INDICE

generale dell'annata 1894.

Associazione agraria friulana.

Bachicoltura.

Bestiame - alimentazione - trattamento - malattie.

Bibliografie.

Campi d'esperienza.

Caseificio.

Comitato per gli acquisti.

Concimi.

Cooperazione.

Domande e risposte.

Esposizioni, concorsi e congressi.

Grani e granicoltura.

Istruzione agraria.

Nemici delle piante.

Da poderi ed aziende.

Viticoltura ed enologia.

Notizie commerciali.

Notizie varie.

Conto corrente con la Posta

BULLETTINO
DELLA
ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. XI. Udine, Martedì 23 Gennaio 1894. Num. 1-2

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione agr. friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.
Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.
Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.
Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.
Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.
Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

LIBRI VENDIBILI

PRESSO L'UFFICIO DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

(Per i *soci* dell'Associazione *a metà dei prezzi controindicati.*)

Studio intorno ai Forni economici rurali. Il pane e la pellagra in Friuli, 1888 L. 3.—

Appunti di orticoltura presi alle lezioni del prof. F. Viglietto (dalla r. Scuola normale superiore femminile di Udine — Sezione speciale per l'insegnamento agrario) . . . . „ 1.—

Sunti delle conferenze sul Caseificio tenute in Tolmezzo dal prof. dott. Carlo Besana; raccolti dal dott. T. Zambelli. . . . . „ 0.50

Brevi nozioni sulla utilità dell'infossamento dei foraggi e sul modo di fare i silò scritte dal prof. Domenico Pecile. . . . . „ 0.30

Coltura delle barbabietole da zucchero — Norme pratiche di Domenico Pecile „ 0.30

Riassunto delle lezioni popolari di agricoltura tenute in Fagagna dal dottor F. Viglietto:

1.° Coltura della vite. . . . . „ 1.50

2.° Nozioni generali di agronomia. . . . . „ 1.—

3.° Norme pratiche intorno alla fabbricazione e conservazione del vino „ 0.50

4° Norme pratiche intorno alla coltura dei bachi ed alla confezione del seme . . . . „ 1.—

5.° Norme pratiche per la coltura degli alberi fruttiferi (con 18 tavole) non legato . . . . „ 1.50
legato . . . . „ 2.00

5.° La fillossera, istruzione popolare scritta per incarico dell'on. Deputazione provinciale di Udine . . . . „ 0.40

F. Viglietto. Cose che nessun agricoltore dovrebbe ignorare: conferenza popolare (centesimi 20).

V. Stringher. Industria dei merletti nelle campagne (presso la libreria Gambierasi).

Sono anche disponibili:

Alcune copie del lavoro del Wolff intorno all'*alimentazione del bestiame* (traduzione del signor Antonio Grassi) a lire 2.50.

Motti dott. A. L'allevamento del majale (con due tavole) lire 1.00.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale della riunione sociale ordinaria 30 dicembre 1893.

Sono presenti i signori:

	con azioni	
Asquini co. ing. Daniele	N.	1
Ballarin Domenico	„	1
Canciani ing. Vincenzo	„	1
Canciani co. Corrado	„	1
Franchi dott. Alessandro	„	1
Mangilli march. Fabio che rappresenta anche la Banca cooperativa e la Società Pozzi neri nonchè il Comune di Talmassons	„	4
Nallino cav. prof. Giovanni . . .	„	1
Pecile prof. cav. Domenico che rappresenta il Comune di San Giorgio della Richinvelda, il Comizio agrario di Splimbergo, il senatore Pecile ed il legato Pecile	„	6
Rubini dott. Domenico che rappresenta anche il Comizio agrario di Cividale	„	2
Viglietto dott. Federico che raprasenta anche la r. Scuola normale di Udine e quella di San Pietro al Natisone	„	3
Zambelli dott. Tacito	„	1
In totale sono rappresentate azioni	N.	22

Il presidente, visto che le azioni rappresentano giusto un ventesimo dei soci, apre la seduta.

Preventivo 1894.

F. Mangilli (presidente) invita il segretario a leggere il preventivo già approvato dal Consiglio e contenuto nel n. 23-24 del nostro *Bullettino* sociale.

Il segretario legge il preventivo e viene approvato nei precisi termini già pubblicati nell'ultimo numero del *Bullettino* 1893.

Nomina di consiglieri.

F. Mangilli: I signori soci hanno visto quali sono i consiglieri che scadono. Egli non avrebbe voluto dire alcuna parola intorno agli eliggendi. Però trova doveroso rilevare come in sostituzione del co. Gherardo Freschi (nostro presidente onorario) sia ora socio il figlio del compianto iniziatore della nostra Società, co. Gustavo Freschi, anche lui già benemerito della istituzione.

Pecile D. Si associa alla indiretta raccomandazione del presidente per la nomina del co. Gustavo Freschi a consigliere della nostra Associazione. Egli anzi crederebbe opportuno rinforzare le nostro file con giovani possidenti. Fra i grandi proprietari che con amore e successo si occupano di agricoltura e che diedero lodevolissimi esempi, invitato poi dai vicini, nota il co. Camillo di Zoppola: egli lo propone a consigliere.

Dopo ciò si passa alla votazione. Fungono da scrutatori i signori

Rubini dott. Domenico e
Concina co. Corrado.

Dallo spoglio delle schede risulta il seguente risultato:

Freschi co. Gustavo	voti	N.	22
De Asarta co. ing. Vittorio	„	„	22
Biasutti cav. dott. Pietro . .	„	„	22
Di Trento co. Antonio . . .	„	„	22
Di Zoppola co. Camillo . .	„	„	22
Zambelli dott. Tacito	„	„	21
Cancianini Marco	„	„	1

Il presidente proclama eletti consiglieri pel quinquennio 1894-98 quelli che ebbero 22 voti e pel quadriennio 1894-97 il dott. T. Zambelli.

Nomina dei revisori del conto 1893.

Il presidente comunica che il cav. Kechler ha, con lettera, pregato di essere esonerato dalla carica di revisore dei nostri conti sociali che egli esercita da oltre 20 anni. Fatta questa avvertenza prega i soci a nominare 3 revisori pel consuntivo 1893.

Si fa la votazione col seguente risultato, funzionando da scrutatori i signori Rubini dott. Domenico e Concina conte Corrado:

Capellani avv. Pietro	voti	N.	22
Someda de Marco dott. Carlo	„	„	21
De Toni ing. Lorenzo	„	„	22
Kechler cav. Carlo	„	„	1

Per conseguenza il presidente proclama i tre primi eletti come revisori del consuntivo 1893.

Raccomandazioni varie.

Pecile D. Ha sentito dire che si minaccia di farci sloggiare dai locali che ora occupiamo. Gli antiquari della biblioteca vorrebbero mandar via dal Palazzo Bartolini l'Associazione agraria per collocarvi comodamente le loro pergamene. Domanda alla presidenza che cosa vi sia di vero in tutto questo.

Mangilli (presidente) la presidenza non ebbe alcuna comunicazione. Però sta il fatto che si parlò in Consiglio comunale dell'ampliamento della biblioteca; naturalmente per ampliare la biblioteca dovremmo esser noi i sacrificati. Egli crede però che anche dovendo uscire dal Palazzo Bartolini, il Municipio dovrà pensare a collocarci in locali suoi ed adatti. La nostra Associazione si trova nelle case del Municipio da quasi cinquant'anni, ed in tutto questo tempo non ha mancato alla sua missione, ha fatto quello che era il suo compito, certo non meno della Biblioteca, per cui non si deve nemmeno supporre che il Municipio usi a noi la parzialità di privarci di locali suoi.

Nallino quantunque sia del parere del presidente che il municipio in ogni caso ci darebbe altri locali, ci tiene a ricordare come il palazzo Bartolini sia sacro all'Associazione da mezzo secolo. Sarà sentimentalismo, ma sarebbe per lui, e crede per molti altri, un dolore dover abbandonare questi locali dove per lunga consuetudine siamo avezzi a venir a trattare degli interessi agricoli, che sono poi gli interessi della maggioranza dei cittadini.

Crede che ben pochi si lagnerebbero se parte della biblioteca e l'accademia cambiassero di locali, mentre se li cambierà l'Associazione, specialmente coll'attività attuale, ci vorranno parecchi anni prima che si abitui il pubblico. Sovratutto devesi ricordare che non solo i residenti a Udine, ma ancora moltissimi nostri soci sparsi in tutte le parti del Friuli, sono avvezzi ad accorrere a questi locali; cambiancoli, per qualche tempo, avremo uno sviamento dannoso, una certa crisi, poichè si tratta di persone che spesso si fermano poche ore in città, e non hanno tempo da perdere, per andare in cerca di una nuova sede dell'Associazione. Alcuni potrebbero perfino credere che l'Associazione avesse cessato di esistere trovando chiusa l'antica sede. Egli vorrebbe che queste cose fossero fatte presenti al municipio affinchè nelle disposizioni che dovesse prendere per accomodare la biblioteca sia evitato il cambio di locali da parte nostra.

Pecile D. Ha sentito che fra le ragioni che adducono i bibliotecari per farci sloggiare, sono il pericolo d'incendio. Ma noi non abbiamo gaz, il nostro ufficio si chiude alle 3 e non accende stufe che nelle ore antimeridiane. Eppoi la biblioteca stessa non ha forse stufe che tiene accese anche la sera? Gli sembrano pretesti per occupare i nostri locali e stare più comodi. O che forse gli interessi dei cittadini agricoltori sono meno importanti di quelli dei pochi che possono aver passione di libri, di quadri e di vetusti papiri?

Prega la presidenza ad occuparsi presso il municipio a sventare il pericolo.

Mangilli. Terrò calcolo delle raccomandazioni.

Asquini. Poichè si è sulla via delle raccomandazioni, ripete quella da lui fatta lo scorso anno riferibilmente al *Bullettino* che vorrebbe uscisse regolarmente ogni 15 giorni.

Rubini. Gli duole esser di parere contrario: se si trattasse di un giornale politico sarebbe indispensabile la puntualità, così pure se si trattasse di un periodico di speculazione. Ma il *Bullettino* dell'Associazione agraria, che è semplicemente l'organo del nostro sodalizio, crede sarebbe errore farlo uscire per forza anche quando non ci sono argomenti che richiedono una pronta trattazione. Egli crede che il *Bullettino* o speciali circolari dovrebbero uscire sempre quando si manifesta il bisogno di dar comunicazioni o consigli ai soci. Se questo capita anche più volte al mese, si stampi; ma se non è materia, gli sembrerebbe un inutile sciupio del nostro danaro mandar fuori dei *Bullettini* per la sola ragione che è il 15 od il 30 del mese.

Asquini. Osservo che altri giornali agrari escono puntualmente.

Rubini: Naturalmente perchè sono giornali di speculazione, ma gli organi di un sodalizio escono quando occorre.

Pecile D. È piuttosto d'accordo col co. Asquini che col dott. Rubini. Crede che senza proprio attenersi alla puntualità matematica, sarebbe opportuno che il *Bullettino* uscisse con maggior frequenza e di più piccola mole. Abbiamo quest'anno avuto 12 puntate voluminose invece di 24 più sottili, crede che il soverchio volume spaventi i lettori: una cosa breve si legge subito da tutti, ed un maggior numero di fascicoli permette di fare meglio il servizio d'informazioni.

Viglietto (redattore) non crede di meritare l'appunto altra volta fatto dai co. Asquini, che il *Bullettino* riporti talora dei consigli per operazioni campestri già compiute.

È sua norma che quanto scrive o lui od i collaboratori, sia opportuno e relativo alle occupazioni campestri delle varie stagioni. Osserva come ogni volta che si stampa una puntata si devono pagare le 4 pagine di copertina come testo, ora se le puntate diventano doppie o triple, questa perdita sarebbe doppia o tripla anch'essa.

Ad ogni modo cercherà più che è possibile di accontentare, senza però lusingarsi di contentare mai i desideri di tutti i soci.

Nessun altro domandando la parola, si leva la seduta. F. V.

Comitato per gli acquisti.

Presso questo Comitato è aperta la sottoscrizione, fino a completo esaurimento delle quantità accaparrate, per l'acquisto in comune delle seguenti materie:

Perfosfato minerale 12-14 anidride solubile a L. (1) magazzino Udine. Antecipazione L. 1.—. Consegna febbraio-marzo 1894.

Il Comitato ha provvisto perchè non si verifichino gli inconvenienti lamentati nell'ultima consegna di questa materia, giacchè, anche colla completa rifusione di quanto venne constatato in ferrovia, i signori soci ebbero degli incomodi che non si devono ripetere.

Perfosfato d'ossa 14-16 anidride solubile, 1 a 1,5 azoto a L. 12,50 franco magazzino Udine.

Antecipazione L. 1.—. Consegna febbraio-marzo 1894.

Tutto il perfosfato minerale e di ossa già prenotato si può cominciare a spedirlo a datare dal 1 del p. v. febbraio. Coloro che desiderano aver *subito*, o mandino l'importo, o dichiarino di ricevere per assegno.

Zolfo doppio molito raffinato Romagna a L. 10.75 vagone Venezia, a L. 12.20 magazzino Udine.

Antecipazione L. 1.—. Consegna aprile 1894.

Nitrato di soda 15-16 di azoto a L. 27.25 Venezia e L. 28.50 magazzino Udine.

Consegna febbraio-marzo 1894. Antecipazione L. 2.—.

Filo di ferro zincato per le viti dei N. 14, 15 e 16 rispettivamente a L. 43.50, 42.— e 41.— franco magazzino Udine. Consegna pronta.

Chi volesse ricevere in località diverse da Udine, avrà uno sconto di 0.25 per il risparmio di magazzinaggio, più la rifusione per il minor porto.

(1) Indicheremo il prezzo a coloro che ci domandano non essendo ora stabilito.

Come funziona il Comitato per gli acquisti.

Molti fra i nostri nuovi soci non conoscono perfettamente il modo col quale funziona il *Comitato degli acquisti*, gli impegni che esso assume verso i soci, i diritti ed i doveri di questi.

Quando il Comitato crede opportuno di occuparsi di una determinata materia, invita le ditte che crede più attendibili a fare contemporaneamente, e per un giorno fissato, delle offerte con un impegno per qualità, prezzo, quantità ecc., per 8, 10, 15 o più giorni.

Assegnata la fornitura per tutta la quantità che sarà sottoscritta, si dirama un avviso ai soci o col mezzo del *Bullettino,* o con speciali circolari.

Può darsi che, ancora prima del giorno di chiusura, venga coperta l'intera quantità per la quale il Comitato si era procurato l'impegno; in tal caso anche le prenotazioni venute a tempo, ma dopo esaurito quanto si era accaparrato, non sono valide, a meno che la ditta fornitrice (che viene subito interpellata) non conceda di oltrepassare i limiti convenuti.

Per ogni prenotazione si devono eseguire i versamenti di antecipazione che, caso per caso, si stabiliscono.

Quando viene il momento di consegnare la merce, se questa giunge in massa ad un porto di mare, il Comitato ne fa levare regolarmente i campioni, e l'analisi può riferirsi senz'altro a tutto.

Anche quando le vagonate arrivano nei magazzini del Comitato, esso ne cura l'analisi, in modo che chi riceve *è certo della composizione indicata nelle circolari.*

Può darsi che, a risparmio di spese, qualcuno riceva merci direttamente provenienti dalle case venditrici, ed allora il Comitato si assume di fare le analisi a sue spese su campioni regolarmente levati all'arrivo, ovvero tolti da imballaggi identificabili.

Il socio può far eseguire direttamente a spese sue le analisi, però il Comitato non risponde che quando esse sono fatte su campioni regolarmente levati e dopo il necessario controllo.

Se risulta che la merce non corrisponde, il Comitato, dopo il controllo, *rifonde tutta la deficienza.*

Talora non si tratta della qualità della merce, ma degli imballaggi in cui è contenuta. Anche per questi il socio ha tutto il diritto di reclamare e far notare sulle bollette di arrivo *nelle stazioni* lo stato degli imballaggi.

Talvolta i soci non reclamano, credendo di disgustare il Comitato, il quale, notoriamente, si assume gratuitamente delle gravi responsabilità: è opportuno sapere che il Comitato fa contratti conformi a quanto poi mette come condizione ai soci, e riguarda come suo dovere il tutelarne gl' interessi.

È importante attenersi strettamente alle regole generali e speciali, che merce per merce sono indicate. Ma se il socio *al ricevimento* trova che la merce per il peso, per l'imballaggio ecc., non corrisponde, faccia subito i suoi reclami; il Comitato adempirà al suo dovere di tutelarne i diritti.

Importante è che i reclami sieno *fatti regolarmente e subito, al ricevimento.*

Conferenze agrarie.

Ai Signori Sindaci della Provincia di Udine.

Questa Associazione, allo scopo di diffondere l'istruzione agraria fra le popolazioni di campagna, ha disposto che sieno anche quest'anno tenute delle conferenze sopra argomenti di agricoltura e zootecnia in quei comuni *soci* che ne faranno richiesta.

Sottoponiamo ai Comuni *soci* un elenco di temi che potrebbero esser trattati

in tali conferenze, avvertendo che i sindaci sono liberi di poter sceglier anche temi non compresi nel suddetto elenco, concertandosi colla presidenza.

I *Comuni* che *intendono* approfittare della presente offerta non avranno a sottostare ad alcuna spesa per compensi ai conferenzieri, ma solo hanno l'obbligo di curare la buona riuscita delle conferenze, indicando le giornate meglio convenienti, apprestando il locale e dando pubblicità alla cosa.

Si crede opportuno avvertire che sarebbero da tenersi due conferenze sulla stessa materia, per giornata (una nelle ore antimeridiane ed una nelle pomeridiane). Però i signori sindaci, quando lo credono conveniente, possono stabilire anche che l'argomento prescelto venga trattato in una sola conferenza.

Vengono pregati i signori sindaci che desiderano siano tenute delle conferenze agrarie nei loro Comuni, a voler farci tenere presto un cenno, perchè si possa opportunemente disporre ogni cosa affine di ottenere il massimo effetto utile da questa iniziativa dell'Associazione agraria friulana.

Argomenti che si possono trattare nelle conferenze.

CONFERENZE AGRARIE.

1. Ragioni per le quali il concime giova alle colture. — Stallatico: sua scelta, conservazione (concimaie) e distribuzione.
2. Concimi artificiali e norme pel loro impiego.
3. Preparazione del terreno per la coltura della vite in piano ed in colle. Avvertenze per la scelta del modo di propagare la vite, innesti ecc.
4. Cure della vite nei due primi anni dopo l'impianto. — Lavoro della vigna, concime, potatura.
5. Della fillossera e della peronospora. — Loro rimedi.
6. Norme pratiche per la fabbricazione e conservazione del vino.
7. Principali norme pratiche per la coltura delle diverse variatà di granoturco.
8. Idem per la coltura del frumento.
9. Idem per la coltura della medica, del trifoglio: cause che danneggiano queste piante.
10. Generalità di frutticoltura.
11. Principali norme pratiche per la coltura del pero, del pomo, del pesco e dell'albicocco: conservazione delle frutta fresche ecc. (1)
12. Principali norme pratiche per la coltura del baco da seta e per la confezione razionale del seme.

CONFERENZE ZOOTECNICHE.

1. Scelta delle razze a seconda dello scopo che si prefigge l'allevatore: razze da lavoro, da latte, da carne a da scopo misto: incroci e criteri nell'eseguirli. — Metticci. — Tipi preferibili nelle varie località in rapporto alle condizioni dell'industria dell'allevatore. — Qualità speciali che devono avere i tori e le vitelle che si destinano alla riproduzione. — Cure per gli animali riproduttori.
2. Allevamento dei vitelli: alattamento naturale ed artificiale, divezzamento: alimento più conveniente per i vitelli che si slattano. — Cure per gli animali d'allevamento, castrazione, addestramento dei bovini al lavoro. — Ingrassamento.
3. Alimentazione dei bovini secondo gli scopi cui vengono destinati: come

(1) Si tratterà in modo speciale della coltura di quei fruttiferi che hanno maggiore importanza nella località ove si tiene la conferenza.

stabilire le razioni secondo che si tratta di animali da latte, da lavoro o da macello, in rapporto coi foraggi più usati o più facili ad aversi in Friuli.

4. La stalla: condizioni generali cui deve soddisfare, condizioni speciali, secondo che si tratta di animali da latte, da lavoro o da ingrasso.

5. Malattie più comuni per trascurato governo. — Cure empiriche e cure razionali.

Per quei Comuni soci che lo desiderano si potranno stabilire anche delle giornate per istruzioni pratiche sulla potatura delle viti, degli alberi ecc. in cui il conferenziere, passando da una ad altra azienda del Comune, dimostrerà praticamente come si eseguiscono tali lavori.

Anche *soci privati* possono domandare simili istruzioni pratiche purchè vi possa assistere un certo numero di individui.

Si possono anche domandare delle sedute nelle quali, in via di conversazione, il conferenziere risponderà alle domande che su argomenti agricoli o zootecnici gli verranno rivolte.

Occorrerà solamente che il Comune dichiari se intende avere una conversazione su argomenti agricoli o zootecnici: questo per la scelta del conferenziere.

ANCORA A PROPOSITO DELLE SCUOLE SUPERIORI D'AGRICOLTURA

Dopo il riordinamento delle scuole superiori di agricoltura di Milano e di Portici, dovuto alla legge 6 giugno 1885, e dopo le modifiche del 1888, 89 e 92, pareva che i due importanti istituti dovessero esser giunti a quel periodo di stabilità, che ormai era fin troppo desiderato.

Invece il recente decreto del 18 novembre p. p. muta nuovamente l'ordinamento delle due scuole aumentando i corsi di un anno. Questo anno in più sarà destinato al tirocinio pratico degli alunni nella grande tenuta della Casilina, presso Perugia, coltivata per conto dello Stato.

In tal modo si è ormai attuato quel progetto, contro del quale questo *Bullettino* ha esposto francamente molte buone ragioni.

Anche però davanti ai fatti compiuti, mi sento spinto a riportare alcune idee, tratte dagli scritti dell'onorevole Miraglia, direttore generale dell'agricoltura, e del Leconteux, le quali confermano le opinioni che persone, ben più di me autorevoli, hanno esposte in questo importante giornale agricolo.

Nel 1887 il comm. Miraglia dettava una importante prefazione ad uno studio sulle scuole superiori di agricoltura (1); ne trascrivo alcuni periodi:

" A proposito di queste scuole si dice: " manca il podere, e manca con esso " quel moto che solo può dar la misura " dell'energia, o il criterio del coordi- " namento di tutte le forze della pro- " duzione; come manca il crogiolo a cui " saggiare la reale e intrinseca bontà " dei precetti banditi dalla cattedra. E " taluno ripigliando la frase e il para- " gone, molto espressivi, d'un insigne " agronomo francese, aggiunge: manca " la clinica dell'agricoltura.

" Badiamo innanzi tutto di non ca- " dere in equivoci, o in esagerate spe- " ranze circa i limiti, e gli effetti del- " l'opera che deve e può prestare la " scuola. Questa ha compiuto il suo " debito quando ha posto l'alunno in " condizione **di diventare**, mercè la pro- " pria attività e con l'aiuto del tempo, " un valente agronomo. „

L'illustre autore continua ricordando gli istituti agrari di Parigi, di Vienna, di Berlino, che quantunque privi di podere, compiono pur tuttavia la loro e-

(1) *Annali di agricoltura*, 1887. Scuole superiori agrarie all'estero.

levata missione. Ed a proposito dell'Istituto agronomico di Parigi, il Lecouteux, parlando *di quegli allievi*, che vogliono dedicarsi all'agricoltura esercitata come industria, dice che essi, dopo ottenuta la licenza, fanno la pratica in un podere privato, scelto in modo che si avvicini il più possibile al tipo appropriato per la località nella quale avranno a praticare le coltivazioni. E continua aggiungendo: (1)

" Quì *dunque non vi può* essere *agri-* " coltura fantastica, non poderi dello " stato che si conducono a colpi di de- " naro, non stalle con bestie rare da " serraglio, ma aziende dirette a rischio " e pericolo del conduttore.

" Lo stato è nel suo compito, esso " cura per utile pubblico i laboratori, " le collezioni, i campi d'esperienza....., " *ma* egli si *riconosce incompetente* per " fare dei pratici e questa dichiarazione " di incompetenza, lungi dall'essere un " segno di sdegno per la pratica, è in- " vece il più bell' ommaggio, che lo stato " possa fare ad essa, perchè egli ne la- " scia l'insegnamento a chi ne ha di- " ritto. „

Nel 1887 il nostro Ministero di agricoltura aveva un disegno da attuare, che sembrava la sintesi delle idee manifestate dal Leconteux. Questo disegno concerneva l'accordo che si potrebbe formare fra le scuole e il direttore di un podere limitrofo, accordo del quale ecco brevemente i termini:

" Il direttore, *non estraneo* alla scuola " e all' indirizzo scolastico, governa come " più a lui torna vantaggioso la sua a- " zienda, ma con l'obbligo di lasciarla " liberamente visitare e di fornire le " opportune spiegazioni ai professori e " agli allievi della scuola. „

Ma questo primo progetto venne ormai seguito dall'altro che fu reso definitivo col decreto 18 novembre p. p.

Intanto però vi è da notare un fatto.

L'ammissione alle scuole di Milano e di Portici è possibile soltanto per quei giovani che hanno ottenuta la licenza liceale o d'istituto tecnico: l'ammissione alla facoltà d'agraria nell' Università di *Pisa si ottiene* invece *col certificato di* promozione dalla II liceale, o dalla III classe d'istituto tecnico: per completare gli studi agrari l'Università di Pisa, dopo il nuovo ordinamento delle scuole di Milano e di Portici, presenta quindi il vantaggio di un anno risparmiato. E così continuerà ad esistere la già lamentata disparità di trattamento fra le due scuole superiori, dipendenti dal Ministero dell'agricoltura e la facoltà d'agraria di Pisa, dipendente dal Ministero dell' istruzione pubblica.

Merita anche di rilevare, che ammessa l'utilità della Casilina per il tirocinio pratico, non vi è nessuna ragione che *giustifichi* la *distanza delle scuole dai* campi ad esse destinati:

Le scuole a Milano e a Portici, il podere a Perugia!

Tutto questo edificio dell' insegnamento agrario superiore si presenta invero così mal connesso da lasciare seriamente a dubitare per l'avvenire, e ogni anno che trascorre si manifesta con maggiore evidenza la *necessità* di una logica e definitiva riforma allo scopo di realizzare notevoli economie e migliori risultati.

Reggio Emilia, dicembre 1898.

G. B. Pitotti.

(1) Lecouteux — Cours d'économie rurale.

Le facoltà di agraria nelle università.

Ho seguito sempre con vivo interesse la discussione svoltasi nel *Bullettino* intorno alle scuole superiori d'agricoltura e ammirai la rara costanza con la quale così importante argomento fu trattato da persone la cui competenza non può essere messa in dubbio, come non può essere messa in dubbio la obbiettività della discussione.

Più che ad ogni altro, al Ministero d'agricoltura deve essere tornata gradita questa discussione serena, anche se trovò in gran parte severamente criticato l'indirizzo dato alle scuole superiori, che da esso dipendono. In troppa alta considerazione è tenuto da tutti in Italia il comm. Nicola Miraglia per fargli il torto di crederlo capace di animosità contro coloro i quali non partecipano del suo modo di vedere e di

quello del Consiglio dell'istruzione agraria intorno alla necessità di conservare le due scuole superiori d'agricoltura, nonchè intorno al loro indirizzo ed al loro organamento. Perciò le schiette manifestazioni di un sodalizio autorevole com'è l'Associazione agraria friulana e del suo organo debbono avere esercitato non piccola azione sui convincimenti e sui propositi dell'illustre uomo, che è a capo dell'amministrazione dell'agricoltura. Se ancora non s'è cambiato indirizzo, anzi non s'accenni a cambiarlo, io credo che in gran parte devesi attribuire alle difficoltà d'ogni maniera che si frappongono ad un radicale mutamento di un ordine di cose già da lunga pezza costituitosi, essendo in giuoco interessi materiali e morali ed anche dei meno lodevoli e plausibili e forse per questo più forti, come il regionalismo ed il parlamentarismo. Quante volte chi è a capo d'una amministrazione non deve fare lieta faccia a cattivo giuoco!

Bisogna quindi che la stampa e le associazioni agrarie, che sentono tutta quanta la responsabilità della loro missione, non si stanchino di propugnare le idee che vogliono far prevalere per dare un assetto definitivo e un savio indirizzo all'insegnamento agrario superiore in Italia. Un ampia discussione potrà portare la luce su materia così controversa e dare la forza o coadiuvare coloro i quali, persuasi dell'erronea via attualmente battuta, sono disposti a mutarla, dal solo proposito animati di rialzare e diffondere gli studi superiori agronomici nel nostro paese.

Io non credo che un ostacolo all'abbandono dell'insegnamento agrario superiore da parte del Ministero d'agricoltura, che dovrebbe cederlo a quello della pubblica istruzione, debba avere origine da falso amor proprio, dal timore cioè di una *diminutio capitis*; poichè l'importanza d'una amministrazione deve dipendere dai servigi ch'essa rende al paese e non già dai servizi che da essa dipendono. Liberato dal fastidio delle scuole superiori, perchè fastidio gli danno e grande, il Ministero di agricoltura potrà curare con maggior diligenza l'istruzione pratica ed elementare, che è di sua stretta competenza.

Coi quattrini, che ora si spendono per le scuole di Milano e di Portici, si potrebbero istituire non meno di sei facoltà agrarie da annettersi ad altrettante università o istituti superiori; con quella di Pisa ne avremmo, così, sette. Questo il concetto dell'on. Pecile e così pure la pensa la prima competenza che in materia d'istruzione — e in tante altre — vanti l'Italia, Ruggero Bonghi. Nell'*Opinione Liberale* del 13 gennaio 1893, così si esprimeva l'illustre professore in un articolo dal titolo „Quante Università?„:

„Primo punto, dovremmo raccogliere nelle università tutto l'insegnamento superiore, poichè oramai è riconosciuto che non giova nè alla coltura pubblica, nè alla finanza pubblica il distaccare alcuni rami d'insegnamento degli altri e costituirli in istituti indipendenti, come sono in parte presso di noi le scuole d'applicazione, le veterinarie e quelle di agricoltura, ecc. „

La migliore distribuzione di queste facoltà agrarie mi sembrerebbe la seguente: *Milano*, che potrebbe collegare, in un unico istituto, la scuola di veterinaria, quella degli ingegneri e quella d'agricoltura; *Bologna*, presso l'università usufruendo pure della scuola di veterinaria assai rinomata; *Torino*, presso la università e la scuola d'applicazione per gl'ingegneri, usufruendo della scuola di veterinaria; *Roma*, presso la regia università usufruendo del museo agrario, delle stazioni di sperimentazione agraria, di patologia vegetale, di piscicoltura, del museo geologico e, quando sarà, della stazione di entomologia agraria, che attualmente ha sede a Firenze; *Napoli*, presso l'università usufruendo della scuola di veterinaria; *Palermo*, presso l'università usufruendo dell'istituto zoologico. A *Pisa* l'istituto agrario è annesso all'università e vi prospera da molti anni.

Se si tien conto di ciò che costa la facoltà agraria di Pisa, circa 45 mila lire all'anno, e ciò che costano attualmente le due scuole superiori d'agricoltura di Portici e di Milano, circa 250 mila lire, si vedrà come senza aumento di spesa per l'erario le sei facoltà agrarie possano essere prontamente istituite.

Il benefizio dell'insegnamento agrario superiore sarebbe così equamente ripar-

tito in tutte le regioni italiane e alla portata di tutti.

Continuare a battere su questo chiodo con perseveranza *usque ad finem* mi sembra valga la pena.

Sono idee che si fanno strada lentamente, ma finiscono poi coll' imporsi e trionfare.

J.

A proposito dell'insegnamento superiore agrario in Germania ed in Italia.

Alle lezioni che s' impartiscono nello Istituto agrario annesso alla R. Università di Berlino, sono iscritti per l'attuale semestre invernale, *seicentosettantauno* studenti, così ripartiti: 459 fra allievi ordinari e straordinari, 42 uditori, 55 studenti dell' Università, 5 studenti dell'Accademia montanistica, 1 del Politecnico, 109 della Scuola superiore di veterinaria.

Ed in Italia?

La Scuola superiore di Milano, questo anno che è molto popolata, conta meno di 20 allievi! Meno male che c'è una speranza per l'avvenire. Tutto fa credere infatti che coll'aggiunta di un nuovo anno alle Scuole superiori, e che coll'istituzione della Casalina, anche i pochi alunni che oggi le frequentano abbiano a disertarle..... Si giungerà così ad una risoluzione del problema dell' istruzione agraria in Italia! A.

Istruzione superiore agraria e questione sociale.

È cosa dimostrata che in quei paesi dove esiste una piccola proprietà bene organizzata, oppure dove le grandi proprietà sono divise fra coloni o mezzadri, intelligentemente diretti e messi in condizione di godere una relativa agiatezza e di amare il loro podere, il socialismo, nelle sue forme più pericolose, non attecchisce nelle campagne; che al contrario in quei luoghi, dove l'operaio o bovaro è ridotto alle condizioni dell'operaio industriale o peggio, la questione sociale può farsi altrettanto acuta nelle campagne, quanto nelle città. Le sole provincie del Veneto in cui il socialismo si presenta minaccioso, sono quelle dove le grandi proprietà sono per lo più lavorate da operai salariati, non suddivise in colonie o mezzadrie.

I governi più avveduti si sono accorti che il socialismo non può essere combattuto efficacemente in altro modo senonchè giovandosi dell' affetto che il piccolo proprietario, od il colono agiato, porta al podere che conduce.

Noi vediamo che in America colla creazione degli Homestead, in Germania col recente progetto di legge sugli Heimstätten, si cerca appunto di favorire la formazione di una moltitudine di piccoli coltivatori, i quali, affezionati al loro limitato podere, facciano argine all'irruenza del socialismo degli operai delle città, delle miniere e delle grandi officine.

A questo stesso scopo noi vediamo in Francia ed in altri paesi d' Europa, favorite quelle forme di conduzione dei terreni, come sarebbe una benintesa mezzadria, le quali, portando il benessere nelle campagne, permettono di raggiungere lo scopo più sopra accennato.

Di fronte all' estendersi minaccioso della questione sociale nelle nostre campagne, che cosa fa la benemerita commissione di *scienziati puri*, che presiede all' istruzione agraria in Italia? Essa stabilisce, che alla Casalina, il podere della famosa scuola pratica debba essere condotto in amministrazione diretta, e non altrimenti, quasi non vi fosse salvezza all'infuori di questo modo di conduzione. Si capisce che quegli uomini illustri, altissimi scienziati, che presiedono alle cose dell' istruzione agraria in Italia, vivono in un ambiente così elevato, da non accorgersi di quanto succede quaggiù in questa bassa terra, da non sentire le grida dei fasci dei lavoratori delle campagne, che di giorno in giorno si vanno facendo più minacciose. T.

In quanti modi si può diventare dottori in scienze agrarie in Italia.

Dallo stesso signor G. di Portogruaro ricevemmo una lunga lettera intorno all'insegnamento agrario superiore: ne togliamo il seguente brano:

. . . .

Dopo le ultime disposizioni date in *articulo mortis* del fu ministro Lacava, un giovane può diventare dottore in scienze agrarie:

I. inscrivendosi alle scuole superiori di Milano o di Portici

a) dopo aver conseguita la licenza liceale

b) dopo aver conseguita la licenza in agronomia od agrimensura in un r. istituto tecnico.

Prima di esser *ordinato* dottore dovrà passare un anno in campagna a Orzivecchi ovvero a Casilina.

Bisogna notare:

1º che la preparazione di studio è assolutamente diversa secondo che uno fece i corsi classici ovvero i tecnici

2º che da una scuola non si può passare ad un'altra avendo esse programmi differenti;

II. inscrivendosi alla sezione agraria della r. Università di Pisa dopo il secondo anno di liceo, ovvero dopo il terzo di istituto tecnico, cioè un anno prima che per le due scuole dipendenti dal Ministero di agricoltura.

C'è anche da aggiungere che, dopo tre anni di studi agrari a Pisa, non è necessario far pratica, ma si consegue subito il diploma di laurea.

Io non discuto se sia possibile l'ordinamento dato alla scuola di Pisa o quello delle altre due scuole: mi basta aver notato come i nostri amministratori si mostrino coerenti distribuendo titoli di valor civile identico e con mezzi assolutamente diversi.

Se gli scolari non sono molto ingenui andranno ora a Pisa dove, con due anni di meno, potranno avere gli stessi diritti.

Non ci resta che di ammirare il modo con cui in Italia si regolano le più delicate questioni.

Ma già finchè al Ministero dell'agricoltura, in fatto di istruzione agraria, si ascoltano gli attuali componenti del Consiglio superiore, che in troppo frequenti circostanze si mostrarono di una invidiabile ingenuità, succederà questo e peggio. . . . .

G.

L'INSEGNAMENTO AGRARIO NELLE CASERME.

Nel nostro paese, nel quale in gran parte la prosperità, o il disagio, dipendono dalle condizioni dell'agricoltura ed anzi, in talune regioni, dalla sola agricoltura, nel nostro paese, dico, per una lunga serie di anni, sono stati presi con fatale costanza provvedimenti tali, sia nel campo dell'istruzione, sia nel campo economico e finanziario, da distogliere dalla industria dei campi il maggior numero di braccia possibile e far allontanare dalla terra il capitale già tanto scarsamente impiegato.

Le nostre scuole agrarie, sembrerà per taluni un paradosso, invece che favorire la vita dei campi, dai campi la distolgono. Sono cose queste risapute dai collaboratori e dai lettori del *Bullettino* ed io non vi insisto per non portarvasi a Samo e per non sviare troppo dall'argomento.

Una cosa da tutti avvertita ed in modo speciale deplorata è questa, che i contadini durante il periodo di tempo passato sotto le armi vanno perdendo non solo le abitudini, ma il desiderio stesso della vita rurale. Diventano un po' cittadini; anzi della città prendono di preferenza le abitudini meno lodevoli e savie. Tutt'al più, dopo la *ferma,* si fanno buoni servitori; mai migliori campagnoli. Taluni ritengono che portino la corruzione morale nei paeselli nativi; può essere, sebbene, in generale, non ci sia bisogno del loro aiuto per questo. La corruzione del sangue forse è più da temersi per le terribili conseguenze nelle generazioni avvenire. Poichè a

riparare, fin dove è possibile, questo ultimo modo di corruzione ci deve pensare il Ministero dell'interno; occupiamoci di ciò che può interessare invece quello dell'agricoltura.

Sarebbe semplicemente ridicolo se noi volessimo trasformare le caserme in altrettante scuole di agricoltura; ma invece è sommamente serio il provvedere a che i contadini non dimentichino che una volta lasciato lo zaino, ciò che ad essi ed alla società tutta meglio convenga è di ritornare alla zappa e all'aratro.

Fortunatamente non è idea nuova la mia; solo bramerei che fosse più generalmente attuata ed intesa.

Lasciamo pur da parte le proposte del generale Napoleone Pescetto per la istituzione di reggimenti di *Genio colonico* d'indole affatto agricola per la bonifica e la colonizzazione delle terre, che si dicono incolte. Il soldato, anzitutto e sopratutto deve fare il soldato; se lo si distraesse con altre occupazioni che non siono quelle dell'armi, la ferma necessariamente dovrebbe essere più lunga onde non nuocere all'istruzione militare e così ciò che si guadagna da una parte lo si perderebbe poi dall'altra.

Basterebbe che durante il soggiorno nella caserma, il contadino non dimenticasse che dai campi proviene e che ai campi deve ritornare, basterebbe che non dimenticasse le pratiche della buona coltivazione e che anzi ne apprendesse di nuove La ferrea disciplina delle caserme servirebbe in questo senso che la cocciutaggine, difetto e virtù ad un tempo della classe agricola, sarebbe domata dal comando; alle norme e regole dell'agricoltura s'atterrebbero poscia, magari solo in omaggio alla disciplina, come a quelle riguardanti le esercitazioni militari. Nei soldati avvezzi a obbedire la suggestione è facile, approfittiamone dunque per il bene loro e di tutti.

*
* *

Sino dal 1872, il Ministero di agricoltura iniziò, presso il Museo industriale di Torino, un corso speciale di meccanica agraria, al quale erano ammessi, in seguito a consentimento da parte del Ministero della guerra, i militari prossimi a terminare la loro ferma. Lo scopo, che si era prefisso il Ministero nell'ammettere questi giovani soldati al corso di meccanica agraria, si fu quello di diffondere l'uso delle nuove macchine perfezionate e di avere persone istrutte nel loro maneggio.

La buona riuscita di questo corso, suggerì, all'Amministrazione dell'agricoltura l'idea, che si potesse seguire lo stesso sistema anche per la bachicoltura. Il primo corso si tenne presso la stazione bacologica di Padova nella primavera del 1874. Fu frequentato da 30 soldati, i quali mostrarono d'interessarsi grandemente e di profittare perciò in modo soddisfacente.

Le esigenze della disciplina militare impedirono, nell'anno successivo, di rinnovare il corso; il veto da parte del Ministero della guerra era così motivato: „La breve permanenza, che fa presentemente il soldato sotto le armi e la molteplicità dei servizi ai quali deve attendere, rendono indispensabile che si eviti ogni cagione la quale possa allontanare soldati dalle proprie istruzioni ed aggravare il servizio per gli altri. „ Difatti, per il corso di bacologia, sarebbero occorsi circa 30 giorni divisi in tre periodi ed una frequenza di 5 a 6 ore al giorno.

Dal 1874 si salta a pie' pari sino al 1890, nel quale anno, per iniziativa locale e con l'appoggio efficace del Ministero d'agricoltura, furono istituiti due corsi di trattenimenti agrari pei soldati: uno in Alba (Cuneo) dovuto alla iniziativa del prof. D. Cavazza, direttore in quel tempo della scuola di viticoltura; l'altro ad Ivrea per iniziativa del locale Comizio agrario, cho affidò l'insegnamento al prof. Jemina.

Il prof. Cavazza, agronomo fra i più distinti d'Italia, coadiuvato dal dott. A. Rossi, svolse il corso in 14 lezioni (quattro per settimana) trattando di agronomia, viticoltura ed enologia. Il numero dei soldati inscritti ammontò a 119 ed il corso fu pure frequentato, notate, da buon numero di ufficiali. Si fece anche una lezione pratica sull'innesto della vite e sui trattamenti antiperonosporici.

Ad Ivrea, il prof. Jemina insegnò alcune semplici norme sulle pratiche agricole nuove, che richiedono immediata applicazione e particolarmente: l'uso dei concimi chimici, la correzione del

letame, l'applicazione dei rimedi alle viti, l'innesto. I trattenimenti, in numero di una decina, si tennero il sabbato e la domenica della durata d'un ora e mezza e furono accompagnati da esercitazioni e dimostrazioni pratiche. Circa 80 furono i soldati agricoltori che frequentarono assiduamente e con profitto il corso.

Nello stesso anno, in seguito ad accordi presi col Ministero della guerra, di fronte all'aggravarsi dell' infezione fillosserica, quello dell' agricoltura fece tenere ai militari di stanza a Conegliano e Sulmona diverse conferenze su tale argomento. A Cagliari si andò più in là e si tenne addirittura, dal 17 maggio al 14 giugno, un vero e proprio corso di viticoltura a 55 militari della classe anziana. Le lezioni d'un ora ciascuna, si dettero al martedì ed al sabato.

Ai trattenimenti agrari tenuti, nello stesso anno 1890, dal prof. Prospero Ferrari in Firenze vi intervennero circa 200 militari prossimi ad essere congedati. L'egregio professore trattò della peronospora e della fillossera indicando i mezzi ed i modi di combattere questi due malanni della vite.

Negli anni successivi furono continuati i corsi di conferenze ai militari in Alba (professori D. Cavazza e A. Rossi) ed in Arezzo (prof. Siro Martini). Altri corsi di conferenze si tennero pure a Portici, Brescia, Domodossola, Siena.

*
* *

Il Ministero della guerra considerando che la maggior parte del contingente di leva proviene dalle campagne, ritiene, con quello dell' agricoltura, essere mezzo efficace per diffondere le razionali pratiche agricole, che richiedono una pronta applicazione, quello di far assistere a conferenze agrarie i militari prossimi ad andare in congedo e che queste sieno tenute *preferibilmente* nei giorni festivi e per un'ora ogni settimana. Il Dicastero della guerra allo scopo di dare un ordinamento più razionale ai “ Trattenimenti militari „ si rivolgeva, con due successive circolari, ai comandanti dei corpi d'armata (18 giugno 1890 e 11 aprile 1891) per autorizzarli ad aderire alle domande per conferenze da tenersi agli uomini di truppa, che a loro venissero fatte dai direttori degli istituti agrari, avvertendo che gli stessi direttori dovevano rivolgersi ai comandanti per gli accordi opportuni.

Il Ministero d'agricoltura non manca di favorire, con una certa larghezza, della quale gli va resa molta lode, questi trattenimenti, concedendo compensi ai conferenzieri, distribuendo istruzioni e anche oggetti utili nell'esercizio della agricoltura ai soldati che li frequentano con profitto.

È un campo del tutto nuovo per la nostra Associazione agraria friulana e se sono entrato in troppi e forse, per taluno, superflui particolari, si è perchè desidero di vederla agire con la energia e la perspicacia, che le è propria, anche in favore dell'insegnamento agrario nelle caserme.

Vorrei dire ancora qualche cosa intorno all'insegnamento agrario pei militari nel Belgio, ma l'argomento mi trarrebbe troppo in lungo e oggi voglio essere indulgente verso i miei cortesi lettori. Dirò solo che il Belgio è l'unico paese dove si sia organizzato in tutte le sue parti e con largo criterio questo insegnamanto, come del resto ogni altro. (1)

V. STRINGHER.

(1) Rimando, per chi vuole saperne di più, al *Bollettino di notizie agrarie* del 1890, numeri 27, 37 e 59.

Leggasi pure quanto scrisse, intorno ai trattenimenti militari, il prof. Cavazza nel *Giornale di agricoltura del regno d' Italia*, n. 7 del 13 aprile 1890; l'articolo di Luigi Garelli « Un idea felice » pubblicato nel *Piemonte agricolo* del 4 luglio 1890, ed in fine nel *Corriere di Napoli*, del 20 giugno 1890, l'articolo « Esercito e agricoltura ».

V. S.

INSEGNAMENTO AGRARIO SPECIALE NEL REGNO DI PRUSSIA.

Dopo i dati sulle 14 scuole superiori agrarie dell'Impero Germanico, dopo l'elenco delle 87 scuole agrarie inferiori esistenti in Prussia, pubblichiamo oggi

l'elenco, con alcuni dati sommarii, delle scuole speciali che fioriscono in questa importantissima parte della Germania.

Scopo di queste pubblicazioni è sempre quello di dimostrare le condizioni di deplorabile inferiorità in cui ci troviamo in fatto di istruzione agraria.

La lettura di questo elenco, che forse abbiamo tradotto con troppa pedanteria, può riuscire noiosa; ma chi s'interessa all'importantissima questione, intravede facilmente l'indirizzo pratico, il gran numero, e la specializzazione dell'insegnamento ai vari rami dell'industria agraria delle scuole prussiane.

Noi preghiamo il lettore a voler osservare con speciale attenzione quanto numerosi siano i brevi corsi adattati a speciali bisogni della pratica, quanta l'importanza data all'istruzione dei maestri elementari, specialmente nelle provincie conquistate nel 1870 e che al governo tedesco importava di germanizzare, e finalmente il gran numero di cattedre ambulanti, e oltre a ciò la mobilizzazione dei professori delle varie scuole agrarie, i quali, durante le vacanze, o durante l'estate, se appartengono a scuole invernali, sono obbligati a fungere da maestri ambulanti, il che tutto pur troppo non ha che eccezionale riscontro in Italia.

Continueremo la pubblicazione dando l'elenco e i dati delle scuole agrarie medie della Prussia, e l'elenco delle varie scuole agrarie speciali medie ed inferiori, degli altri Stati tedeschi.

G. L. Pecile.

REGNO DI PRUSSIA.

SCUOLE SPECIALI SUPERIORI.

Brandeburgo.

R. Istituto di giardinaggio a Alt-Geltow e Wildpark presso Postdam.

Provincia di Slesia.

Istituto di pomologia a Proskau presso Oppeln, aperto nel 1868.

Assia-Nassau.

Istituto di frutticoltura e viticoltura presso Geisenheim, aperto nel 1872.

Provincie Renane.

Scuola di giardinaggio della società per azioni " Flora „ aperta nel 1872 a Colonia.

SCUOLE SPECIALI MEDIE E INFERIORI.

Prussia Orientale.

1. Scuola provinciale di arboricoltura a Althof-Ragnit, distretto governativo di Gumbinnen.

2. Cattedre ambulanti di agraria istituite dalla società centrale di agraria di Littauen e Masuren:

a) maestro ambulante Weber a Gumbinnen per Littauen;

b) maestro ambulante Zeiss a Angerburg per Masuren;

c) maestro ambulante dott. Lackner a Insterburg per il circolo e sue diramazioni.

3. Ispettore di caseificio per la Prussia occidentale A. Otto (1882).
4. Maestro della società dei distillatori dott. Heinzelmann a Insterburg.
5. Maestro ambulante di agraria Kruhr a Wehlau.
6. Maestro ambulante di agraria Manitius a Braunsberg.
7. Maestro ambulante di agraria Luberg a Allenstein.
8. Maestro ambulante di agraria dott. Böhme a Königsberg.

Prussia Occidentale.

1. Corso per operai giardinieri.
2. Scuola di gastaldi a Freystadt (1879). Gli alunni devono avere almeno 16 anni. La tassa è di 150 marchi compreso alloggio e vitto.

Tutti gli anni vengono istruite nell'istituto 6 ragazze della Prussia Orientale.

3. Cattedra di caseificio. A Bromberg funziona per la Prussia Occidentale il casaro Diethelm.
4. Maestro ambulante Wobig a Marienburg.
5. Maestro ambulante Wobig per la società centrale del distretto di Danzig.
6. Scuola di mascalcia a Danzig.

Brandeburgo.

1. Scuola di distillazione a Berlino aperta nel 1876. Tassa 75 marchi.
2. Laboratorio chimico della società germanica per la fabbricazione di zucchero di barbabietole a Berlino. Nella scuola annessa si accettano allievi in ogni tempo. I praticanti del laboratorio hanno diritto di assistere alle lezioni di agraria che si tengono all' università.
3. Cattedra ambulante di agraria istituita dalla società provinciale di agraria per Brandeburgo e Niederlausitz.
4. Corso istruttivo di pomologia per i maestri elementari e corso pratico per i custodi di piantagioni presso la scuola di frutticoltura a Wittstock. Il corso ha luogo in primavera, estate e autunno.
5. Istituto per capi maniscalchi a Charlottemburg, alla dipendenza della società provinciale di Brandeburgo e Niederlausitz. Il corso dura quattro mesi.
6. Scuola forestale a Schönebeck, dist. gov. di Postdam, in tre sezioni: preparatoria da 12 a 14 anni, complementare da 14 a 16, per insegnanti forestali da 16 a 18.
7. Istituto agrario con convitto per le ragazze delle più elevate classi a Eberswalde. Offre istruzione teorica e pratica in tutti i rami dell' economia domestica: cucina, biancheria, lavori femminili, e tutto ciò che può rendere una giovane atta al governo della propria famiglia.
8. Mastri maniscalchi di Neumarck per la mascalcia razionale a Lansberg.
9. Mastri maniscalchi di Niederlausitz, come sopra, a Cottbus.
10. Mastri maniscalchi di Prignitzer, come sopra, a Wittstock.
11. Mastri maniscalchi di Charlottenburg a Charlottenburg.
12. Mastri maniscalchi di Niederlausitz a Luckan.
13. Mastri maniscalchi di Uckermärkische a Prenzlau.

14. Scuola di governo della famiglia a Völkershof presso Rathenow.
15. Scuola di caseificio a Prenzlau, con una filiale per allieve a Crossen.
16. Scuola di viticoltura a Crossen. Aperta il 1° ottobre 1891.

Pomerania.

1. Scuola di giardinaggio e frutticoltura con annessi stabilimenti di utilizzazione delle frutta a Eldena.

2. Istituto per allievi di caseificio a Pommers della società agraria centrale di Stargard, aperto nel 1892.

3. Maestri e istruttori ambulanti di agraria; vengono stipendiati dalla società centrale di agraria del Baltico:
a) Otto, direttore della scuola agraria invernale a Demmin,
b) Mensing, capogiardiniere della scuola di arboricoltura e ispettore di giardini a Eldena;
c) Stockmayer, perito pelle migliorie agrarie a Schivelbein;
d) W. Helm, ingegnere civile a Berlino.

4. Maestri maniscalchi della società centrale di agraria del Baltico:
a) a Grimmen il veterinario del circolo Koch e il maestro fabbro Präfke;
b) a Greifswald il veterinario dipartimentale Ollmann e il maestro fabbro Benecke;
c) a Stralsund il veterinario Klemm e il maestro fabbro Schwerin.

Posen.

1. Istituto di giardinaggio a Koschmin, circolo di Krotoschin, distretto governativo di Posen, sotto la direzione del giardiniere Stephan, aperto nel 1867. Il corso dura tre anni.

2. Scuola di giardinaggio a Bromberg sotto la direzione della società per la coltura dei giardini.

3. Maestri ambulanti di agraria. Funzionano gl' insegnanti Pflücker e Grevenitz.

Slesia.

1. Istituto di caseificio a Proskau, aperto nel 1878. È unito a una stazione esperimentale di caseificio, e mantiene una stazione di informazioni. I corsi di scuola per castaldi sono alternati per maschi e femmine e durano 6 settimane. La tassa è di 10 marchi. Il corso di caseificio dura da 8 a 10 giorni ed è alternato per maschi e femmine. La tassa è di 10 marchi.

2. R. Scuola per allievi forestali a Proskau, distretto governativo di Oppeln. Si ricevono allievi anche per un anno, qualora i posti di quelli che studiano per due anni non sieno tutti occupati.

3. Corso d' istruzione per viticoltura, frutticoltura e giardinaggio a Grünberg, tenuto in primavera e in estate dalla società industriale e di giardinaggio.

4. Corso d' istruzione in pomologia per i maestri elementari, e corso d' insegnamento pratico per i giardinieri e custodi di piantagioni presso l' istituto pomologico di Proskau. Il corso si tiene di regola fra la metà di luglio e la metà agosto, e nel mese di aprile.

5. Maestri ambulanti. Per la società centrale di agraria di Slesia funzionano:
a) Strauch, direttore della scuola invernale di agraria a Neisse;
b) Klocke, insegnante di agraria nella scuola invernale stessa;

c) Krause, direttore della scuola invernale di agraria a Schweidnitz;
d) Stöltzer, insegnante di agraria della scuola stessa;
e) dott. Bloeck, insegnante di agraria della scuola invernale stessa;
f) Wodarz, direttore della scuola invernale di agraria a Oppeln;
g) Arndt, insegnante di agraria della scuola stessa;
h) dott. Böhme, direttore della scuola invernale di agraria a Görlitz;
i) Deininger, insegnante di agraria della scuola stessa;
k) Siegert, giardiniere ambulante, presidente della associazione dei frutticultori.

6. Maestri maniscalchi per la mascalcia razionale a Breslavia, alla dipendenza della società centrale di agraria per la Slesia.

Sassonia.

1. Scuola per il governo di una famiglia agricola della società centrale a Nebra, aperta nel 1890; il corso dura 6 mesi. Vi è annesso un convitto. Viene impartita istruzione teorica e pratica. Il numero delle allieve non deve essere superiore a 20.
2. Scuola di mascalcia a Erfurt, fondata nel 1885; ha istruito finora 100 allievi.
3. Scuola di mascalcia a Merseburg, fondata nel 1889. Due volte all'anno si apre un corso della durata di due mesi, e vengono accettati 8 scolari per corso.
4. Stazione esperimentale per macchine agrarie a Halle.
5. Maestri ambulanti della società centrale di agraria.

Il direttore della scuola normale di agraria di Arendsee dott. Pagel funziona contemporaneamente come maestro ambulante per il circolo agrario di Altmarck.

6. Il direttore della scuola invernale di agraria a Erfurt, Grisch, funziona contemporaneamente come maestro ambulante di agraria per la società agraria della Turingia.
7. Il direttore della scuola invernale di agraria di Quedlingburg, dott. Richter funziona contemporaneamente come maestro ambulante di agraria dei circoli Halberstadt, Aschersleben e Oschersleben.
8. Il direttore della scuola invernale di agraria a Worbis, Küzting fa da maestro ambulante per la società agraria di Eichsfelde.
9. Il direttore della scuola invernale a Merseburg, Glass fa da maestro ambulante pel circolo di Merseburg e circoli circonvicini.
10. Il direttore della scuola invernale di agraria a Wittemberg dott. Steinriede funziona ad un tempo come maestro ambulante di agraria pel circolo Wittenberg e circonvicini.
11. Il presidente della mostra provinciale di frutticoltura e del giardino delle piante madri a Diemitz presso Halle, assieme all'insegnante Müller funzionano come maestri ambulanti per frutticoltura e giardinaggio nel territorio della società.
12. Il presidente della stazione esperimentale per la distruzione dei nematoidi e protezione delle piante dott. Hollrung a Halle, funge come maestro ambulante per la protezione delle piante.

Schleswig-Holstein.

1. Come consulente di caseificio per la provincia di Schleswig-Holstein funziona il dott. H. Weigmann, presidente della sezione unita di latteria e bacterologia della stazione esperimentale appartenente alla società generale di agraria a Kiel.

2. Assistente di caseificio Claussen a Kiel.

3. Come maestro ambulante di agraria per la società generale di agraria della provincia Schleswig-Holstein funziona il dott. Breiholg a Kiel.

Hannover.

1. Scuola di praticoltura e scuola agraria complementare a Suderburg. I giovani durante l'inverno vengono istruiti in aritmetica, scrittura, lingua tedesca, matematica, disegno, livellazione, agrimensura, praticoltura e drenaggio.

2. Scuola di caesificio a Banke presso Hitzacker. Posto per sei ragazze. La tassa è di 300 marchi all'anno.

3. Scuola di caseificio a Paese presso Meinersen. Posto per sei giovanette. Tassa 300 marchi all'anno, per più breve tempo costo da convenirsi.

4. Corso di frutticoltura presso la scuola agraria di Hildesheim. Vi sono due corsi, uno per custodi di piantagioni, l'altro per i maestri.

Il corso per custodi di piantagioni dura 5 settimane, due in primavera, una in estate e due in autunno. La tassa per tutto il corso è di 20 marchi.

Il corso di frutticoltura per i maestri di scuole popolari dura 24 giorni, ripartiti in primavera, estate e autunno.

5. *Comtoir* per la contabilità agricola e delle latterie "C. Dieterichs" a Hannover, fondato nel 1881. Istituto privato del già agronomo pratico C. Dieterichs. L'istituto ha per iscopo la diffusione della contabilità agricola razionale mediante impianto, conduzione e revisione della contabilità di grandi e piccoli poderi, lezioni nella sede del circolo, e istruzione nella scrittura semplice e doppia. In inverno hanno luogo tre corsi: uno per la scrittura semplice della durata di circa un mese, l'altro pella scrittura doppia della durata da uno a due mesi; la tassa pel primo è di 45 marchi, pel secondo di 160 compresi i modelli. Finora frequentarono i corsi 282 allievi, dai 15 ai 40 anni.

6. Come maestri ambulanti funzionano:

a) nel circolo della società principale agraria di Hildesheim il segretario generale dott. Behrend a Hildesheim.

Inoltre il direttore della stazione agraria di prova di Hildesheim dott. C. Müller e alcuni maestri della scuola agraria di Hildesheim si recano alle collezioni della società e tengono lezioni;

b) nel circolo della società principale agraria di Göttingen il segretario generale dott. Edler, assistente di agraria nell'istituto di Göttingen;

c) nel circolo della società principale agraria e forestale pel principato di Lüneburg il segretario generale Eckert a Uelzen;

d) nel circolo della società provinciale agraria di Brennervörde, oltre al segretario del circolo Tegtmeyer a Scheessel, di tempo in tempo i maestri speciali della scuola agraria a Brennervörde tengono lezioni a richiesta presso la società agraria; lo stesso fa il praticultore tecnico Spiecker a Brennervörde;

e) nel circolo principale della società pel principato di Osnabrück il segretario generale Bonsmann a Osnabrück;

f) nel circolo principale della società agraria pel ducato di Arenberg-Meppen il segretario generale Bonsmann a Osnabrück;

g) nel circolo principale della società agraria pel principato di Ostfriesland il direttore della scuola agraria dott. Wegner a Norden.

Oltre a ciò la direzione centrale della r. società agraria di Hannover, fino dal 1884 ha istituito una cattedra ambulante di caseificio (A. Fricke), e si è messa in rapporto con 30 maestri, i quali tengono speciali conferenze nei locali della collezioni della società principale e delle succursali. La stessa direzione fino dal febbraio 1886 ha istituito una cattedra ambulante popolare per impartire lezioni sulle società agrarie di consumo, sulle assicurazioni della vita, sulle casse di risparmio e di credito.

Westfalia.

1. Scuola di praticoltura a Siegen. Aperta nel 1853 e riorganizzata nel 1885.

La scuola nell'anno 1891-92 fu frequentata da 130 scolari; è divisa in quattro classi, e in una classe magistrale per quelli che hanno disposizione all'insegnamento della praticoltura.

2. Corso teorico-pratico per frutticoltori e custodi di piantagioni a Dorsmund, distretto governativo di Arnsberg.

Di solito è aperto dalla metà alla fine di marzo e una settimana in agosto.

Il corso da un lato ha lo scopo d'istruire quelle persone che più tardi dovranno nel loro paese occuparsi della piantagione e della cura dei fruttiferi, dall'altro di dare occasione ai possidenti di frutteti e ai giovani giardinieri di istruirsi nell'allevamento dei fruttiferi.

La tassa pell'istruzione è di 30 marchi.

Nell'anno 1889 il corso fu frequentato da 13 maestri di scuole popolari.

3. Corso di frutticoltura per i maestri elementari, agricoltori e custodi di piantagioni, unito alla scuola agraria di Lüdinghausen, distretto governativo di Münster.

Il corso dura 14 giorni in primavera, 8 in estate e 8 in autunno, per l'allevamento di fruttiferi, cognizione delle varietà e utilizzazione delle frutta. Quelli che non sono maestri elementari, pel corso d'autunno pagano 5 marchi.

4. Wittgenstein. Corso di frutticoltura istituito dallo Stato per i maestri delle scuole popolari della provincia di Westfalia, aperto nel 1886.

L'istruzione è gratuita e dura in primavera 14 giorni, in estate 6 e in autunno 4; quest'ultima per irtruire nella stima delle frutta. Nell'anno 1891 il corso fu frequentato da 12 maestri di scuola popolare e dall'apertura da 41.

5. Latteria Billerbeck; istruisce personale pel caseificio.

6. Corso di mascalcia e fabbrica di ferri da cavallo.

a) Altena, circolo di Altena distretto governativo di Arnsberg.

Commissione esaminatrice istituita dallo Stato per i maniscalchi; hanno luogo ogni anno quattro esami. Nell'anno 1891 furono esaminati 9 ragazzi e dalla fondazione della scuola 53;

b) Münster, scuola di ferratura fondata nel 1885 dal veterinario Stentrup, e dal veterinario militare Neuse. Sta sotto la sorveglianza della società principale agraria di Münster; nel 1890 furono istruiti 13 allievi, e dall'apertura 76;

c) Paderborn, fondata nel 1886 per opera della società principale di agraria a Paderborn. Ogni anno hanno luogo 2 corsi della durata da 4 a 8 settimane. Gli allievi fanno la pratica nell'officina privata del capo-maniscalco Springer a Paderborn.

7. Stabilimenti per l'allevamento artificiale del pesce:

a) a Billerbeck. L'istituto possiede 9 vasche d'incubazione nelle quali nell'anno 1891-92 si collocarono 10 mila uova di trote di lago, e 28 mila uova di trote da ruscello;

b) a Bünde, circolo di Herford. Allo stabilimento per l'allevamento del pesce che, ha un'estensione di circa quattro ettari, appartengono 75 stagni, dei quali 40 vengono utilizzati per l'allevamento dei carpioni, 10 per l'allevamento dei pesci da ornamento, 21 per l'allevamento delle trote e trote iridate. (Regenbogen-Forellen).

Per disposizione della società germanica di pesca nel 1888 l'istituto pose 220 mila capi di salmoni nell'Elsa ed in parecchi suoi affluenti, e grande quantità di uova d'altri pesci per tentativi d'incrocio fra i pesci di lago e di ruscello.

c) Emsdetten fondato nel 1885 dalla società di pesca del circolo di Steinfurt.

L'istituto possiede 30 cassette d'incubazione Californiche, nelle quali furono fatti nascere nel 1891 70 mila salmoni;

d) Fürstenberg, istituito esclusivamente per l'allevamento delle suindicate trote, specialmente della varietà salmoni.

L'istituto possiede 72 vasche d'incubazione di California e una vasca in cemento della lunghezza di 5 metri capace di 500 mila uova, sicchè si può incubare circa un milione e mezzo d'uova all'anno.

A questo istituto appartengono oltre 20 piscine dell'estensione di circa 18 iugeri (circa quattro ettari e mezzo).

e) Gescher, fondato nel 1887 dal circolo di Coesfeld. Lo stabilimento di piscicultura è stato completamente distrutto da un'innondazione ed in conseguenza chiuso.

f) Sul Heese presso Menden, fondato nel settembre 1873. Al tempo della covatura, 1887-88, l'istituto ottenne dalle società tedesche di pesca 120 mila uova di salmoni, dalle quali si ottennero 114.224 pesci sani e forti.

g) Münster: società di pesca per la città e pel circolo di Münster.

Fondata nel 1885; possiede 20 vasche di California, nelle quali nel 1891 furono incubate 10 mila trote da ruscello, 10 mila salmoni e 10 mila anguille. I primi furono allevati in un ruscello a Givenbeck. L'istituto possiede molti stagni e un acquario con pesci indigeni e forastieri.

Inoltre esistono altri stabilimenti di piscicoltura:

I. a Langerich circolo Tecklenburg,
II. a Lüdinghausen circolo Lüdinghausen,
III. a Grosse-Bockermann presso Bielefeld,
IV. a Winkelshütten presso Borgholzhausen circolo Halle,
V. a Hoppecke presso Brilon,
VI. a Ludenscheid circolo Altona,
VII. a Heppingsen presso Sundwig circolo Iserlohn,
VIII. a Eslohe circolo Mescede,
IX. a Mescede circolo Mescede,
X. a Schmallenberg circolo Mescede,
XI. a Serkenrode circolo Mescede,
XII. a Friedrichshüte presso Laasphe circolo Witgenstein,
XIII. a Steinbeck presso Salzuflen a Lippe,
XIV. a Delbke presso Hohenhausen a Lippe.

8. Maestri ambulanti di agraria:

a) Il direttore Burgtorf, l'insegnante di agraria dott. Schleh, l' insegnante di chimica dott. Reichardt, l' insegnante di storia naturale Bürcke e il vice-rettore dott. Blancke per l'allevamento dei volatili: tutti addetti alla scuola agraria di Herford.

Inoltre:

b) Il dott. Götting insegnante di agraria nella scuola agraria di Lüdinghausen,

c) Upmejer economo a Borgholzhausen,

d) Schultz direttore della scuola invernale a Brügge,

e) Geibel direttore della scuola invernale a Dortmund,

f) Alzer direttore della scuola invernale a Elspe,

g) Neuse veterinario militare a Münster,

h) Dott. Posthast insegnante di agraria a Billerbeck, e la più parte dei direttori degli insegnanti di agraria delle altre scuole invernali della provincia si recano alle collezioni agricole del circolo e vi tengono conferenze.

9. L'ingegnere agrario (Meliorations Technicker) pella provincia di Westfalia e pel principato di Lippe.

10. Come consigliere tecnico per l'impianto e conduzione delle latterie funziona la casara Baunscheidt a Baunscheidt presso Zurstrasse, circolo di Hagen, incaricata dalla società agraria nel distretto governativo di Arnsberg.

11. Scuole complementari agrarie si trovano a:

a) Crombach, circolo di Siegen distretto governativo di Arnsberg,

b) Girkhausen, circolo di Wittgenstein,

c) Brilon, circolo di Brilon,

d) Borgholzhausen, circolo di Halle,

e) Ferndorf, circolo di Siegen, distretto governativo di Arnsberg,

f) Gütersloh, circolo di Wiedenbrück,

g) Hilchenbach, circolo Siegen distretto governativo di Arnsberg,

h) Ottenhausen, circolo di Höxter, distretto governativo di Minden,

i) Vinsebeck, circolo di Höxter, distretto governativo di Minden,

k) Weidenau, circolo di Siegen, distretto governativo di Arnsberg.

Assia-Nassau.

1. Giardino pomologico a Cassel.

Ha per scopo la diffusione delle varietà di frutta adattate alle condizioni del circolo di Cassel.

2. Corso d'istruzione per maniscalchi a Wiesbaden sotto la direzione della società agraria forestale di Nassanischer.

3. Corso pratico di praticoltura.

4. Corso teorico-pratico d'istruzione presso il regio istituto di frutticoltura e viticoltura a Geisenheim distretto governativo di Wiesbaden per uditori.

a) Corso di viticoltura della durata di quattro settimane nel febbraio di ogni anno; la tassa è di 30 marchi.

b) Corso di frutticoltura della durata di quattro settimane durante il marzo; eventualmente ha luogo un altro corso di otto giorni in agosto; tassa 20 marchi.

c) Corso per custodi di piantagioni durante il marzo. I maestri e i custodi di piante ricevono istruzione gratuita.

Provincia del Reno.

1. Maestri ambulanti di agraria:

I direttori delle scuole invernali di Moers, Kettwig, Wülfrath, Lennep, Odenkirchen, Elsdorf, Zülpich, Oberpleis, Geilenkirchen, Imgenbroich, Wissen, Heddesdorf, Lutzerath, Simmern, Hilles-Heim, Neuenburg, Wittlich, Saarburg, Hermeskeil, e St. Wendel sono obbligati a fungere da maestri ambulanti di agraria nei singoli distretti della scuola, durante le vacanze scolastiche.

Inoltre fino dal luglio 1888 fu istituito uno speciale maestro ambulante per viticoltura.

2. Scuole agrarie complementari. Il numero di queste nell'inverno 1891-92 salì a 271.

3. Corsi di viticoltura tenuti alternativamente ogni anno nelle tre città del territorio vinicolo del Reno; questi corsi vennero istituiti dalla società agraria per la Prussia renana.

4. Corso di frutticoltura pratica per maestri, amministratori, custodi di piantagioni e stradini istituito fino dal 1870 presso la scuola agraria di Cleve, distretto governativo di Düsseldorf. Le conferenze hanno luogo tre volte all'anno, per poter, a seconda della stagione, eseguire i relativi lavori pratici; e precisamente tre giorni alla fine di aprile per impartire nozioni sulla coltura delle frutta, per cognizione e preparazione del suolo, per impianto di fruttiferi ed altri alberi, per levare, piantare, potare i fruttiferi e innestarli secondo i diversi metodi; tre giorni verso la fine di luglio o principio d'agosto per innesto degli alberi e potatura a verde; tre giorni nella prima metà di ottobre per distinzioni delle varietà, taglio dei vini, potatura delle viti, preparazione del suolo, piantagione e cura degli alberi nei frutteti. L'istruzione è gratuita.

5. Scuola di viticultura e frutticoltura a Merl circolo di Zell, distretto governativo di Coblenza.

6. Scuola di frutticultura a Metzlar.

7. Corso pratico per l'allevamento dei fruttiferi presso la scuola agraria di Bitburg distretto governativo di Trier.

Per l'allevamento dei fruttiferi vengono tenuti ogni anno due corsi pratici, accompagnati da istruzione teorica, e precisamente tre settimane in aprile e dieci giorni in agosto. Durante questi giorni quelli che frequentano il corso vengono occupati praticamente nel frutteto sotto la direzione del maestro di agraria A. Arnold, e del capo-giardiniere T. Arnold.

Le ore della mattina e della sera vengono utilizzate dal pomologo Arnold, dai direttori dott. Mecker e Nüncker, e dal capo forestale Schäffer per lezioni teoriche.

Lo scopo non si limita a procurare agli allievi le nozioni teoriche più importanti, ma tende assai più a metterli in grado di agire per proprio impulso ed a condurli ad eseguire con sicurezza i lavori pràtici che loro si presentano, piantagioni, innesti, potature ecc.

Per alloggio e vitto gli alunni pagano giornalmente marchi 1.50.

8. Scuola di perfezionamento in frutticoltura e selvicoltura per coloro che sono già frutticoltori, piantatori e allevatori d'alberi, per esperti ispettori, e per coloro che si dedicano a lavori d'impianto di foreste.

a) A Bitburg distretto governativo di Trier.

Il corso d'istruzione comincia ogni anno ai 15 di febbraio e dura fino alla fine delle colture autunnali. Gli allievi devono avere da 17 a 30 anni, possedere la necessaria cultura elementare e certificare la buona condotta.

In primavera ha luogo un corso speciale di una quindicina di giorni pel taglio dei fruttiferi e di tutti gli altri alberi.

Coloro che desiderano di istruirsi nell'allevamento degli alberi ricevono convenienti sovvenzioni.

b) Frier. Ogni anno sotto la guida del direttore dei boschi del comune vengono istruiti 6 scolari in selvicoltura e frutticoltura; la scuola è come a Bitburg.

c) Inoltre hanno luogo ogni anno due corsi speciali della durata di 5 settimane per la potatura dei fruttiferi. A questo corso prendono parte da 8 a 14 custodi di piantagioni ed altri allievi, e da 8 a 12 sorveglianti di strade provinciali. Si accettano uditori.

Oltre a ciò nelle venti scuole invernali si tengono due corsi di frutticoltura, della durata di 12 giorni in primavera e 6 in estate. Allo scopo d'istruire i maestri elementari in frutticoltura, vengono annualmente, dal primo presidente delle provincie Renane, destinati a questi corsi trenta specialisti che ricevono un compenso dallo Stato.

9. Corso teorico-pratico di apicoltura tenuto secondo il metodo di Dzierzon:

a) dal pomologo Arnoldi maestro di agraria a Bitburg, distretto governativo di Trier;

b) dal maestro Hoffmann a Waldbroel, distretto governativo di Colonia;

c) dal maestro Geilen a Aquisgrana;

d) a Trier per cura della sezione locale di Trier.

10. Scuola agricola a Engers distretto governativo di Coblenza, istituto governativo.

11. Stabilimenti per l'allevamento artificiale del pesce:

a) a Nieder-Biber presso Neuwied, distretto governativo di Coblenza;

b) a Albach presso Bitburg, distretto governativo di Trier;

c) presso Saarburg (prima presso Bibelhausen) distretto governativo di Trier, fondato con sussidi dello Stato;

d) a Winkelsmühle presso Haan.

Hohenzollern.

1. Le scuole di giardinaggio e frutticoltura, vengono ispezionate di tempo in tempo; si impartiscono lezioni intorno all'allevamento dei fruttiferi nei rispettivi distretti.

2. Scuole complementari agrarie trovansi:

23	nel circolo di Oberamts a	Gammertingen
2	» »	Haigerloch
18	» »	Hechingen
13	» »	Sigmaringen.

L'istruzione che durante l'inverno ha luogo in due o tre sere per settimana viene impartita *dai rispettivi maestri elementari;* si limita all'insegnamento elementare tecnico (Realien) e alle nozioni di agraria, di frutticoltura e di apicoltura.

L'intervento degli alunni è facoltativo e dura dai 14 ai 16 anni.

DA PODERI ED AZIENDE.

Intorno alla moltiplicazione del gelso per talea.

Sono interessanti le esperienze fatte dal signor capitano Di Gaspero, relativamente alla moltiplicazione dei gelsi per talea, pubblicate nell'ultimo *Bullettino* del dicembre 1893. Io pure ho provato che il gelso primitivo prende per talea meglio della varietà comune nostrana. Credo però che seminando il primitivo in buone condizioni, si ottengano piante più forti e con migliori radici, di quello che piantando delle talee, le quali, in qualunque modo, si dovrebbero sempre innestare, almeno in quei paesi della provincia nostra (e non sono pochi) dove il gelso primitivo si dimostra inferiore al gelso comune.

Io so di molti produttori di gelsi che preferiscono come porta-innesto, il gelso primitivo, il quale, opportunemente seminato, dà piantine con forti radici, che ben si prestano a portare l'innesto del gelso comune.

Qualora si volesse su larga scala adottare il sistema proposto dal signor capitano Di Gaspero, di moltiplicare i gelsi per talea, crederei preferibile ricorrere alla varietà conosciuta col nome di gelso *Lu;* le talee di questo gelso attecchiscono al 100 per 100, dando, nel primo anno radici di straordinario sviluppo. Queste talee, innestate nel second'anno, dovrebbero fornire bacchettoni bellissimi. Io non ho fatto, con questa varietà, che esperienze limitate, che intendo continuare; e sarò lieto se questa sommaria comunicazione provocherà per parte di altri colleghi agricoltori, notizie in argomento.

Meni campagnul.

Come abbiamo promesso nel nostro numero precedente, cominciamo a riportare alcuni di quei brani della relazione intorno all'*Azienda rurale* annessa al nostro r. Istituto tecnico (agronomo Grassi) che maggiormente possono interessare il pubblico agricolo:

Esperienze di concimazione sul granoturco.

Sul mercato dei concimi artificiali, che in Friuli, per la benefica azione del Comitato degli acquisti e l'opera dei campi sperimentali, ha, in pochi anni, acquistato una importanza eccezionale e quasi insperata, compaiono ad ogni tratto sostanze nuove o coperte di nomi nuovi, che possono non nascondere inganni, ma che rendono sempre più difficile la scelta all'agricoltore.

Questo fatto si verifica specialmente per i concimi fosfatici, di cui, senza contare le diverse marche, senza tener conto di quelli a formola, havvene una numerosa serie che minaccia di aumentare sempre più.

Sarebbe interessante, con speciali ricerche determinare quale sia la relativa efficacia di questi concimi, per la diversa coltura e nelle diverse regioni del Friuli.

Per iniziare e contribuire a questo studio abbiamo sottoposto un appezzamento a granoturco, susseguente a frumento con cinquantino, e concimato con stallatico (quintali 100 per ettaro), ad una ricerca sperimentale diretta a risolvere il quesito:

Determinare il valore relativo del perfosfato d'ossa, del perfosfato fossile e dell'osso fosfato nella concimazione complementare del granoturco.

Il piano di concimazione fu disposto in guisa che ogni parcella (circa 700 metri quadrati) ricevesse quantità tali di questi concimi da eguagliare la spesa di concimazione. Le serie sperimentali furono così disposte:

I°	Con solo stallatico		
II°	Con stallatico più perfosfato d'ossa . . .	Qt. 4.00	per ettaro
III°	„ ossa-fosfato	„ 8.00	
IV°	„ perfosfato minerale .	„ 5.20	

Il concime artificiale (che importò una spesa di lire 52 per ettaro) venne sparso sui cespi dello stallatico prima della semina ed interrato con lavoro d'aratro.

Dalla semina (12 aprile) alla raccolta (15 settembre) corsero giorni 155, in tutto questo periodo non si ebbe ad osservare nulla di particolare sull'andamento vegetativo, solo apparve manifesta l'influenza accelerante del concime fosfatico sulla maturazione del granoturco.

I risultati ottenuti, che per il molto lavoro d'indole sperimentale, si dovettero limitare alla determinazione del prodotto grano, sono i seguenti:

		Grano per ettaro	
		prodotto	aumento
Con solo stallatico		El. 29.62	El. —.—
Col supplemento di	perfosfato d'ossa . .	„ 30.94	„ 1.32
	ossa-fosfato	„ 30.43	„ —.81
	perfosfato minerale .	„ 31.53	„ 1.91

L'efficacia del supplemento fosfatico si è manifestata con un aumento di prodotto d'un valore molto inferiore alla spesa concime. Nelle condizioni in cui si svolse l'esperienza questa concimazione riescì dunque passiva. Ma il nostro scopo tendeva non ad un fine speculativo, ma ad un apprezzamento del *valore relativo* dei tre concimi adoperati. Riferiti perciò questi aumenti alle quantità singole adoperate, l'efficacia di un quintale di tali concimi è rappresentata dalle cifre seguenti:

Ossa-fosfato	0.10	oppure	1
Perfosfato d'ossa . .	0.33		3 $^{7}/_{10}$
Perfosfato minerale .	0.37		3 $^{3}/_{10}$

che è quanto dire: nella concimazione supplementare fosfatica del granoturco, detto 1 il valore unitario relativo dell'*osso fosfato,* quello del *perfosfato d'ossa* risulta 3.3 e 3.7 quello del *perfosfato minerale.*

Questa esperienza merita essere ripetuta.

Esperienze di concimazione sul granoturco-cinquantino.

I campi sperimentali friulani hanno già dimostrato la utilità della potassa nelle diverse zone del Friuli, per la concimazione del granoturco.

Dalle esperienze condotte a fine nel 1890 è infatti risultato che il supplemento potassico manifesta un'efficace azione sulla produttività del grano turco, efficacia che è tanto maggiore quanto più calcareo è il terreno. L'aumento di prodotto dovuto alla potassa fu, in cifre percentuali il seguente:

In terreni molto calcari (30-35 per cento)	40	per cento sul concimato senza potassa
In terreni discretamente calcari (5-15 per cento)	37	
In terreni poco calcari (1-2 per cento)	7	

Si raccolsero anche alcuni dati sulla convenienza dell'uso dei diversi sali di potassa, e si determinò se conveniva meglio quello del solfato e del cloruro, traendone la conclusione che il solfato meglio è profittevole dove è massima

l'utilità della potassa, mentre conviene più il cloruro dove essa ha il minor avvaloramento.

Era interessante chiarire meglio questa questione e verificare se fosse veramente conveniente sostituire al cloruro di potassa fin qui usato, il solfato di potassa, che ha un prezzo commerciale maggiore.

È perciò che fu destinato un apposito appezzamento, esteso 2800 m. quadrati e diviso in 7 aiuole di 400 metri quadrati ciascuna, alla risoluzione del quesito:

Determinare l'azione fertilizzante della potassa, sulla coltura del cinquantino, somministrato sotto forma di cloruro e di solfato potassico.

Omettiamo i dettagli di questa esperienza e ci limitiamo a riportare i *risultati finali.*

Conclusioni. La introduzione della potassa nelle formole di concimazione artificiale del cinquantino, porta dunque vantaggi indubitati, ed aumenta in modo rimuneratore la produttività di questa coltura.

In confronto alle aiuole senza potassa l'aumento di prodotto per ettaro fu:

		Aumento di prodotto per ettaro		
		Grano	Paglia	Totale
Potassa allo stato di	solfato . .	Qt. 3.53	Qt. 12.22	Qt. 15.75
	cloruro . .	„ 2.18	„ 16.56	„ 18.74

Si vede che sul prodotto grano influisce più il solfato, sul prodotto paglia più il cloruro, benchè questo secondo fatto possa in parte dipendere dal maggiore ritardo e dalla conseguente maggiore difficoltà di disseccamento dei fusti.

Reso eguale a cento il prodotto ottenuto dalle aiuole che non ricevettero potassa, tali aumenti diventano:

		Aumento percentuale di prodotto		
		Grano	Paglia	Totale
Potassa sotto forma di	solfato . .	23	49	39
	cloruro . .	14	66	46

Se questi aumenti di prodotto si valutano come abbiamo già fatto nell'antecedente prospetto, risulta l'avvaloramento della concimazione potassica, che confrontata col relativo prezzo commerciale è indice esatto della sua convenienza economica.

Il prezzo d'acquisto dei sali di potassa fu di lire 24 pel cloruro, di lire 27 pel solfato.

Ecco cosa risulta:

		Per chilogramma di potassa		
		Avvaloramento	Prezzo	Differenza attiva
Potassa allo stato di	solfato . .	L. 0.66	L. 0.54	L. 0.12
	cloruro . .	„ 0.54	„ 0.48	„ 0.06

Concludendo, possiamo dunque dire che per noi è conveniente l'uso della potassa nella concimazione artificiale del granoturco-cinquantino, e tanto più ne riesce rimuneratore l'impiego se la si adopera sotto forma di solfato.

Esperienza culturale su alcune varietà di avena.

Oltre alle prove di concimazione, indirizzate talvolta ad un fine puramente sperimentale, più spesso ad uno scopo speculativo e di generale utilità, si continuarono gli studi comparativi sulle migliori varietà di cereali, per i quali si pervenne già a determinarne alcune più convenienti e più degne di diffusione.

Numerose prove furono in passato eseguite sull'avena, e fra le molte va-

rietà coltivate, su piccola e su larga scala, quella così detta delle *Saline*, è riescita sempre la più produttiva e, sotto molti rapporti, la migliore d'ogni altra; onde acquistò in breve nella provincia una notevole diffusione.

In quest'anno abbiamo creduto bene di ripetere ricerche di confronto fra le varietà: *nostrana, delle Saline, Triumph* (inglese prima riproduzione) e *Potato* (scozzese originale).

Un piccolo appezzamento, già a frumento seguito da cinquantino, fu diviso in 6 parcelle: 4 di 100 metri quadrati ciascuna destinate alle quattro citate varietà; due più piccole riservate a due varietà molto raccomandate dai tedeschi: la *Benvenuta* e l'*Excelsior* (un ibrido di Pringle), delle quali però non fu possibile tener conto per molteplici avversità patite.

Il terreno fu preparato con un'erpicatura ed un'aratura alla minuta, quindi furono delimitate con un solo solco le parcelle, e nel giorno 7 aprile venne sparso il concime in ragione di chilogrammi 3 di perfosfato minerale e chilogrammi 0.5 di cloruro potassico per aiuola, seminata ciascuna con un chilogramma di seme ben depurato, ed infine coperto, concime e semente, con un lavoro a mano.

Il germogliamento delle varietà *nostrana* e *saline* avvenne regolarmente, ma fu tardivo quello della *triumph*, tardivo e poco regolare quello della *potato*; ma in breve tutte le avene acquistarono un aspetto normale ed una vegetazione molto promettente.

Nel giorno 24 maggio fu sparso il nitrato sodico (chilogrammi 1.50 per aiuola), l'avena divenne rigogliosa, crebbe rapida e giunse felicemente alla fioritura nei giorni 25-30 giugno e nel seguente ordine: *saline, potato, nostrana* e *triumph*.

Ma allora sopravvennero giornate burrascose, fredde, umidiccie e ventose: sull'avena scozzese si sviluppò con una intensità mai osservata la ruggine, che dilatandosi invase anche le attigue varietà *triumph* e *saline*, risparmiando alquanto la *nostrana*, solo perchè più lontana. I rovesci di pioggia stesero a terra le avene, e al giorno della mietitura, che avvenne li 27 luglio, ben poco rimaneva del promettente raccolto.

Tuttavia ne tenemmo conto separato, ed i risultati avuti, come quelli notati alla trebbiatura (1 settembre) si riportano qui appresso:

Varietà	Prodotto totale per ara – alla mietitura	Prodotto totale per ara – alla trebbiatura	Calo	Prodotto per ara – Grano	Prodotto per ara – Grano	Prodotto per ara – Paglia	Peso per ettolitro	Rapporto in peso fra grano e paglia
	Chilogrammi	Chilogrammi	per cento	Litri	Chilogrammi	Chilogrammi	Chilogrammi	1:
Nostrana	35.0	32.0	8.6	27.5	11.0	21.0	40.0	1.90
Saline	36.0	32.5	9.7	23.0	9.5	22.7	41.3	2.39
Triumph	35.0	32.0	8.6	24.0	8.5	22 5	35.4	2.65
Potato	26.0	23.0	11.5	11.7	3.0	19.6	26.5	6.50

Questi risultati veramente meschini, e che concordano con quelli già esposti dalla coltivazione in grande, dimostrano come si sieno comportate in un'annata ad andamento avverso le diverse varietà, e confermano la convenienza della varietà *Saline* che pur essendo attigua al centro d'infezione crittogamica, sviluppatasi sulla avena scozzese, diede un prodotto discreto in quantità ed anche in qualità, poichè un ettolitro di essa pesa alla trebbiatura 41.3 chilogrammi; più produttiva, ma alquanto più scadente, riescì la nostrana; delle altre non ripeteremo più la coltura.

DOMANDE E RISPOSTE.

Perfosfato e superfosfato.

Egregio sig. Professore,

Sono a pregarla di volermi informare quale differenza passi tra il perfosfato ed il superfosfato, nonchè cosa si intende per fosfato di calce tribasico.

Estendendosi sempre più l'uso di questo concime è indispensabile conoscerne precisamente la loro composizione. B.

Non c'è alcuna differenza fra superfosfato e perfosfato. Gli inglesi adoperano il primo nome, negli altri paesi si usa il secondo per indicare un concime fosfatico che contiene l'anidride fosforica allo stato solubile in parte nell'acqua e in parte nel citrato ammonico.

Questi concimi si mettono in commercio di varia ricchezza a seconda della loro origine e a seconda delle manipolazioni a cui vennero sottoposti. I superfosfati, o perfosfati, che provengono dalle ossa hanno d'ordinario una ricchezza in anidride fosforica che oscilla fra il 13 e il 16 %: Quelli che provengono dai minerali possono variare immensamente, ma d'ordinario si mettono in commercio titoli dai 12 a 14, 14 a 16, 16 a 18, 45 a 50 di anidride fosforica solubile. Quest'ultimo si chiama perfosfato doppio per la elevata proporzione di materia utile contenuta che ne rende economicissimi i trasporti.

Il fosfato tribasico di calce non è che fosfato neutro, cioè insolubile, esso contiene circa il 46 % di anidride fosforica. Così per esempio: se un fosfato tribasico ha il titolo 30 % vuol dire che l'anidride contenuta corrisponde a $30 \times 0.46 = 13.80$.

I commercianti talvolta, per confondere il compratore, usano l'artificio di indicare pei concimi fosfatici: 1° l'anidride fosforica, 2° l'acido fosforico normale, 3° il fosfato tribasico corrispondente.

L'agricoltore non deve badare che all'anidride fosforica, giacchè tutto il resto non è che la sua corrispondenza sotto altra forma chimica.

Notiamo come l'anidride fosforica dei fosfati tribasici (neutri) sia pochissimo apprezzabile a meno che non si tratti di terre speciali fresche e ricche di residui organici.

Nel prossimo numero del *Bullettino* verrà riportato un articolo che tratterà più ampiamente la questione.

In ogni modo mi metto a sua disposizione se le occorressero altri schiarimenti e la prego gradire distinti rispetti.

F. V.

Insetti dannosi al pioppo.

Un nostro socio ci mandava alcuni ramicelli di pioppo letteralmente coperti da insetti che li rendevano estremamente esili.

Li abbiamo spediti alla r. Stazione di entomologia di Firenze: ecco la risposta ricevuta:

Firenze, li 4 gennaio 1894.

All'Ill. sig. Presidente
dell'Associazione agraria friulana

UDINE.

Gli insetti che si trovano sul ramo di pioppo *(Populus sp.)* sono cocciniglie del genere *Mytilaspis* e molto probabilmente del *M. pomorum* Bouché.

Per combatterle, d'inverno è necessario l'uso di una emulsione saponosa di olio pesante di catrame al 10 % e di estate, al momento della comparsa delle larve, la stessa emulsione ridotta all'1 % di insetticida e 2 % di sapone.

Voglia far grazia di spedirci altri rami infetti, freschi, per conservare nella Stazione e ringraziandola mi creda della S. V.

Il Direttore
A. TARGIONI-TOZZETTI.

Sulla coltura delle barbabietole da foraggio.

Avrei desiderio di provare la coltura delle barbabietole da foraggio, ma siccome non conosco affatto ciò che si riferisce a questo argomento, pregherei mi venisse in riassunto indicato come devo condurmi.

V.

Varietà da prescegliersi.

Esistono numerose varietà di barbabietole, che si distinguono dalla forma, dal colore, dal modo di svilupparsi. Di solito sono ritenute più produttive le varietà rotonde delle varietà oblunghe, eccezion fatta per la lunga bianca, che dà prodotti abbondantissimi. Io ho ottenuto però sempre i migliori prodotti dalla varietà oblunga detta Mammouth, i cui semi originali ho ritirato dalla casa Vilmorin-Andrieux di Parigi.

Terreno.

La barbabietola da foraggio si adatta a tutti i terreni, purchè non soverchiamente asciutti. Sono preferibili i terreni profondi, freschi, molto ricchi di materie nutritive.

Ho ottenuto buonissimi raccolti sia nelle terre rosse della regione morenica, che nelle terre grigie, fredde e profonde delle rive del Tagliamento.

Preparazione del suolo.

Non si faranno mai raccolti abbondanti di barbabietole, se non si praticano lavori profondi e ben eseguiti al terreno destinato a tale coltura. È assai consigliabile di fare in autunno un lavoro profondo, col quale si può sotterrare un'abbondante concimazione.

Se il terreno non è molto battuto, in primavera non occorrerà arare nuovamente, ma basterà mettere il terreno in colmiera, mediante un aratro doppio *(uarzenon)*, od un rincalzatore.

Una leggera erpicatura sulle colmiere offrirà il terreno pronto per la semina.

Concimazione.

I migliori successi si avranno, nelle terre, ricche per precedenti concimazioni, quantunque la barbabietola da foraggio sopporti bene anche le concimazioni dirette. Ho spesso ottenuti buonissimi raccolti sopra sovesci di trifoglio e di medica. Lo stallatico è un eccellente concime per le barbabietole da foraggio. Le concimazioni col nitrato di soda e con solfato potassico, giovano ad aumentare la grossezza delle radici.

Senza voler dare prescrizioni precise sulle quantità di concime da adoperarsi, mi limito a consigliare concimazioni abbondanti e complete. Queste saranno uno dei principali elementi di riuscita della coltura.

Seminagione e cure colturali.

Taluni suggeriscono, lavorato il terreno a grandi piane, di procedere alla seminagione mediante seminatrici, od a mano, dopo aver segnate le linee con appositi segnatori. Io però credo, trattandosi di colture non molto estese, preferibile il sistema di mettere prima il terreno in colmiera di ordinaria grandezza. La seminagione si può fare a mano, gettando il seme lungo la colmiera che è stata preventivamente erpicata, un'operaia segue l'uomo che semina, e ricopre con un rastrello opportunamente il seme, rialzando leggermente la terra su di esso. Lungo le colmiere, si può anche seminare a buche, distanti le une dalle altre da 40-60 cm. badando però di non sotterrare il seme oltre tre cm. Secondo il modo adottato per la seminagione, la quantità di seme da adoperarsi oscilla dai 5 ai 20 chil. per ettaro. Un po' di nitrato di soda gettato in copertura lungo le colmiere, gioverà alle pianticine che nasceranno.

L'epoca migliore per la semina è aprile-maggio; le semine troppo precoci sono spesso danneggiate dalla stagione inclemente. Quando le piantine hanno raggiunto mezzo cm. circa di diametro, o poco più, si proceda al diradamento; indi ad una prima zappatura leggerissima. Le piante mancanti lungo le righe si possono rimettere, giovandosi all'uopo delle pianticine che si sono levate con precauzione per eseguire il diradamento, o meglio di piante ottenute in apposito vivaio. Il ripiantamento può eseguirsi durante i mesi di maggio e giugno. Vi ha chi ha provato a ripiantare le barbabietole appena raccolto il frumento, per averle in secondo raccolto, ma tale metodo di coltura è molto aleatorio e dà scarso prodotto; perciò non lo credo consigliabile. Alla prima zappatura se ne farà seguire una seconda energica, circa 20 giorni dopo. Nella seconda metà di giugno, con un ordinario rincalzatore *(solzador)* si rincalzeranno le piante; e quest'operazione sarà seguita, durante la stagione estiva, da una scerbatura, ed occorrendo, da altre zappature. In generale si può affermare che, per avere un bel raccolto di barbabie-

tole, bisognerà tener sempre la terra smossa e pulita dalle cattive erbe. L'agricoltore intelligente stabilirà l'epoca ed i modi di eseguire i lavori colturali tendenti al suaccennato scopo, a seconda delle speciali circostanze di suolo, dell'andamento della stagione, ecc.

Raccolta e conservazione.

Ho trovato sempre opportuno di ritardare il più possibile la raccolta delle barbabietole. Le brinate leggere non danneggiano le radici, le quali continuano ad aumentare finchè la stagione si conserva mite.

Levate le barbabietole da terra (operazione che si può eseguire a mano; non consiglierei gli strumenti che per le colture assai estese) si taglia il *colletto* assieme alle foglie, e si mettono in mucchi le radici sul campo. Le foglie non si dieno da mangiare al bestiame, al quale producono disturbi intestinali.

Io soglio infossarle miste a *pule* di avena; devo però confessare che anche così conservate, se è vero che perdono l'azione purgativa, non sono però molto appetite dai bovini.

Riguardo alla conservazione delle radici, c'è chi suole portarle all'azienda e conservarle in cantine riparate dal gelo. Io trovo assai più pratico conservarle nel campo stesso dove furono coltivate. A tale scopo si pratichino in direzione nord-sud, dei fossi rettangolari, larghi m. 1,50-2, lunghi da 3 a 4 m., profondi 30-40 cm. Si mettano in queste fosse le barbabietole, disponendole in mucchi, aventi la forma di prismi triangolari, simili a quelli che si sogliono fare per la ghiaia lungo le strade. Indi si ricoprano i mucchi con uno strato di circa 10 cm. di terra. Al sopravvenire del freddo intenso si aumenti lo strato di terra, portandolo sino a 25-30 cm. È utile che la terra sia gettata in due volte, onde evitare un possibile riscaldamento della massa delle barbabietole ammucchiate. Si raccomanda di dare alle fosse la direzione nord-sud, affinchè sia minima la parte del mucchio rivolta a settentrione. Man mano che lo richiedono i bisogni della stalla, le barbabietole vengono portate all'azienda, aprendo uno per volta i mucchi, che sarà utile fare tutti di eguale misura, per facilitare il calcolo del consumo delle radici. Le barbabietole si conservano facilmente in questo modo fino a primavera avanzata. Io faccio, da moltissimi anni questa specie di silò, e lo trovo il metodo più perfetto ed economico per la conservazione di queste preziose radici.

Valore alimentare e somministrazione al bestiame.

La barbabietola forma un ottimo alimento pel bestiame da carne e da latte, per le pecore e pei cavalli da lavoro. Non è consigliabile pei vitelli appena slattati. Nelle annate di scarsezza di fieni, come per esempio nell'anno testè decorso, le barbabietole riescono una vera benedizione. Esse contengono l'88 p. $^0/_0$ di acqua, l'uno p. $^0/_0$ di materie azotate. Il resto è quasi esclusivamente formato da idrati di carbonio e sostanze nutritive non azotate. Grazie alla loro sapidità ed alla elevata quantità di materie digeribili, devono considerarsi fra i migliori nutrimenti idrocarbonati.

Non si dimentichi però che per avere il massimo effetto utile dall'alimentazione di barbabietole, bisogna associarle opportunemente ad alimenti azotati, e specialmente ai panelli, essendo le poche materie azotate che esse contengono, in buona parte non digeribili. Le barbabietole si somministrano al bestiame, dopo trinciate con apposite macchine, o con coltelli a più lame. Opportunissima è la consociazione delle barbabietole alle *pule* o paglie trinciate, specie d'avena. La mescolanza, che si può fare per esempio a volumi eguali di barbabietole e di paglia, si lasci fermentare per 48 ore in apposite tine, o vasche in muratura, prima di somministrarle al bestiame. La *zuppa* calda che risulta dalla fermentazione, è un alimento sano e molto appetito dai bovini.

Produzione del seme.

Chi vuol iniziare la coltura delle barbabietole, farà bene a procurarsi il primo seme da buone case fornitrici. In seguito, la riproduzione non ne sarà difficile. La barbadietola è una pianta biennale. Alle radici destinate alla riproduzione (a questo scopo si sceglieranno le meglio formate e più sane) non si tagli il colletto, ma si accorcino soltanto le foglie. Le

radici possono passare l'inverno in cantina nella sabbia, o sottoterra nel modo più sopra indicato. In primavera si ripiantino in terra ben lavorata, alla distanza di 60-70 cm. fra pianta e pianta. Si tengano difese le piante dalle male erbe, dagl'insetti, ecc. Dalle radici sorgeranno degli steli alti circa cm. 80, che, se l'annata corre favorevole, daranno una quantità abbastanza abbondante di buon seme.

D. P.

Per illustrare le succinte notizie date più sopra sulla coltura delle barbabietole da foraggio, offro un conto colturale di un appezzamento a barbabietole; estraggo tale conto dalla contabilità dell'azienda dell'anno decorso. Devo avvertire, che i risultati della coltura furono appena discreti, perchè la nascita fu alquanto irregolare, perchè i lavori colturali, non sempre dati in tempo utile, permisero lo sviluppo delle cattive erbe, e finalmente perchè la siccità eccessiva ritardò lo sviluppo delle radici, e contrariò il ripiantamento delle pianticine nelle lacune rimaste in seguito alla nascita irregolare.

Conto colturale di un appezzamento di barbabietole dell'estensione di are 60, posto in Aurava, Comune di San Giorgio della Richinvelda e chiamato *Armentarezza*.

Lavoro preparatorio. (Inverno).		
Aratura profonda con aratro Grignon, seguito da aratro sottosuolo:		
ore di buoi 186 a cent. 20	L. 37.20	
» vacche 16 » 15	» 2.20	
» cavalli 22 » 35	» 7.70	
giornate di uomo n. 7 ½	» 8.45	
		L. 55.55
Lavori per la seminagione. (Ultimi aprile).		
Aratura coll'aratro doppio per far le colmiere e per coprire il concime:		
ore di buoi 88 a cent. 20	L. 17.60	
giornate di uomo e di donna per spargere i concimi, coprire il seme ecc. n. 13 ¾	» 13.08	
seme chil. 3	» 1.80	
		» 32.48
Concimi.		
Perfosfato quint. 6 a L. 8.50	L. 57.—	
Solfato di potassa quint. 1.90 a L. 27	» 51.30	
Nitrato di soda quint. 1.70 a L. 28	» 47.60	
		» 155.90
Lavori durante l'estate o successivi alla semina.		
Prima zappatura leggerissima verso gli ultimi di maggio giornate 4	L. 3.75	
Seconda zappatura energica in giugno giornate 9.	» 7.09	
Rincalzatura ultimi giugno ore di cavalli 18 a cent. 35	» 6.30	
		» 17.14
Trapiantamento.		
Eseguito in giugno (troppo tardi) giornate 9	L. 9.—	
Nuova scerbatura giornate 8	» 9.75	
		» 18.75
Raccolta.		
Per raccogliere pulire e mettere in silò le barbabietole nonchè per aumentare lo strato di terra al sopravvenire dei freddi, giornate miste n. 50		» 41.48
Altre spese inerenti alla coltura.		
Quota spese di famigli		» 30.—
Quota spese generali		» 20.—
Imposte pubbliche		» 13.—
Totale spese		L. 364.33

Raccolta. Radici pulite quintali 350 circa, (ossia per ettare quintali 500).

Quindi il prezzo di costo delle barbabietole dell'appezzamento fu nel decorso anno di L. 1.04 al quintale.

BIBLIOGRAFIA.

Dott. D. Tamaro — **Le uve da tavola:** *Varietà, coltivazione e commercio.* — Casale, Tip. Cassone — L. 2.

A chi si facesse a spigolare attraverso le cifre che rappresentano l'esportazione di alcuni nostri prodotti agrari e le ponesse a confronto con quelle che rappresentano l'esportazione dei medesimi prodotti di altri paesi — che pur non sono e non si chiamano il giardino d'Europa — non potrebbe sfuggire ad un senso di meraviglia; non potrebbe non mancare di pensare che noi restiamo alla coda delle altre nazioni civili meno favorite, perchè noi ci vogliamo restare, perchè siamo ignoranti, perchè manchiamo di quella iniziativa industriale e commerciale che costituisce la caratteristica della gente che sa e che vuole.

L'uva da tavola! Piccola cosa, no, non ci darà i milioni di cui abbiam bisogno, ma quel proverbio è troppo noto, e la sorgente è tutt'altro che trascurabile.

Da noi non solo manca per la massima parte l'esportazione, manca — ad eccezione di poche località — anche il commercio interno. Non si conosce la coltivazione forzata, non si conosce la conservazione dell'uva, mancano le nozioni agrarie sulle migliori varietà, delle quali di veramente pregevoli se ne trovano in varie regioni italiane.

Per tutto questo annunciamo con piacere il nuovo trattatello del Direttore della Scuola di Grumello. Il libretto non può essere che ben visto e non può non tornar utile ai viticultori cui l'argomento interessa. Con forma piana e concisa l'autore svolge le seguenti parti: Generalità sulle uve da tavola con speciale riguardo alla loro coltivazione in Italia — Le varietà più raccomandate e loro denominazione — La coltivazione all'aria libera — La coltivazione forzata — Raccolta, conservazione e commercio.

A provare che molto rimane a fare dal lato dell'esportazione valgano questi pochi cenni: Benchè confinanti colla Svizzera non arriviamo ad importarvi il 10 % della frutta fresca che vi si consuma. L'uva da tavola francese entrando nella Svizzera è soggetta ad un dazio di L. 16 per quintale; quella italiana paga solo L. 2.50; ora nel 1891, mentre la Francia vi importò quintali 2500 di uva da tavola, l'Italia — in condizioni cotanto favorevoli — ve ne importò solo quintali 4000. In questi ultimi tempi si è fatto qualcosa di più, ma ad ogni modo occorre progredire.

E non è vergognoso poi pel primo paese vinicolo del mondo che nella statistica ufficiale inglese (1890) l'importazione italiana di uve fresche vada confusa sotto la dicitura “da altri paesi„ mentre vi figura la Germania con una cifra quasi tripla?

Z. Bonomi.

FRA LIBRI E GIORNALI.

La malattia rossa della vite.

(Dal *Journal d'agriculture pratique*).

Questa malattia è caratterizzata da un colore rosso carmino delle foglie, e si manifesta generalmente vicino alle strade polverose, per poi estendersi alle vigne vicine. Questa malattia non si deve confondere col rossore dovuto a causa fisiologica, nè col colpo di sole, nè con altre alterazini dovute a parassiti vegetali. La malattia rossa, al contrario, è dovuta al Tetranychus telarius. (1)

Ecco ciò che dicono in proposito i signori *Mayet* e *Viala.*

“Se le foglie sono attaccate in primavera, quando la vegetazione è rigogliosa e gli acari sono in piccolo numero, pare che la pianta non soffra

(1) Piccolo acaro che si insedia sulla pagina inferiore della foglia coprendola di una specie di ragnatela, sotto la quale lo si può scorgere, essendo grande circa un millimetro e di colore ranciato.

niente, le foglie si sviluppano come sempre, ed è verso il mese di luglio che cominciano a prendere un colore rosso vivo, visibile in principio sulla pagina inferiore e in seguito sulla superiore. Questa tinta a poco a poco finisce per invadere tutto il lembo della foglia lasciando verdi le nervature, oppure colorandole in giallo. Alla fine della vegetazione il colore carmino - chiaro da luogo ad una colorazione rosso violacea. Finalmente le foglie si seccano e cadono nel tardo autunno, ma prima del tempo normale.

Quando invece i teneri getti sono attaccati in estate, non si accrescono più, e la vegetazione resta stazionaria. I rami cessano di allungarsi, i grappoli non raggiungono la loro grossezza normale e restano rossastri. Fra i vitigni più attaccati notiamo l'Aramon e il Marzemino.

Il tetranychus si rifugia durante l'inverno, cominciando dal mese di ottobre, sotto la corteccia: perciò i sigg. Mayet e Viala consigliano scortecciare il fusto della vite e quindi applicarvi una miscela raccomandata dal sig. Balbiani che serve anche ad uccidere le uova d'inverno della fillossera.

La miscela si fa nelle proporzioni seguenti:

Olio pesante di catrame . . .	Cg.	4
Naftalina greggia	„	12
Calce viva	„	24
Acqua	„	60
Totale	Cg.	100

P. MIZZAU.

Alimentazione dei giovani maiali.

Il cav. De Silvestri della scuola veterinaria di Torino, qual incaricato dell'insegnamento di zootecnia (recentemente eletto a professore) volle contribuire a colmare il vuoto che riscontrasi nell'aureo libro di Wolf sull'alimentazione razionale del bestiame agricolo circa il nutrimento de' giovani maiali e con l'acume che distingue questo egregio docente istituì un corso di esperimenti adoperando le seguenti sostanze alimentari: *farina alimentare di cocco, panello di cocco, panello di sesamo, panello di arachide, la saggina, la ghianda e il fieno.* Pubblicò la relazione degli esperimenti, ed i risultati ottenuti sul Giornale di medicina veterinaria pratica N.i 8, 9, 10, 12 del corrente 1893 (1) e credo utile di riportare qui le conclusioni avendo un'importanza pratica nello stabilire la profenda più redditiva ed igienica per i giovani maiali.

Dott. T. ZAMBELLI.

L'autore afferma:

Che i giovani maiali non si prestano a mangiare spontaneamente, senza mescolarla ad altre sostanze, la farina alimentare di cocco ed il panello di sesamo e forse il panello di cocco e di arachide, allorchè quelli non furono già precedentemente assoggettati all'alimentazione con panelli;

Che per abituare i giovani maiali ad assumere il panello di cocco e di sesamo, è d'uopo prepararli gradatamente mescolando questi ad altre sostanze alimentari e specialmente al latte ed alla farina di mais;

Che i giovani maiali, una volta abituati ad assumere la farina di cocco, appetiscono il panello di sesamo e viceversa, nonchè il panello di cocco e di arachide;

Che i giovani maiali possono abituarsi a mangiare il fieno terzuolo, ma essendo questo molto ricco in albuminoidi (11 %), riesce economicamente dannoso completare la razione con grande copia di alimenti concentrati;

Che la saggina è molto appetita dai giovani maiali, ma non doversi incoraggiare la sua amministrazione unitamente ad alimento concentrato, specialmente a panelli, perchè in queste condizioni gli albuminoidi in essa contenuti non sono dializzati, ma passano quasi interamente nelle feci;

Che la ghianda pei giovani maiali costituisce un eccellente alimento estensivo, e che la miscela in giuste proporzioni di panelli con la medesima, costituisce una delle migliori razioni concentrate per produrre il massimo di peso vivo.

(1) Si trova nel Gabinetto dell'Associazione agraria.

Ancora del gesso in viticoltura.

Togliamo riassumendo altri dati dal *Progrès agricole et viticole* riguardo all'azione del gesso sopra l'aumento di prodotto della vite.

Il professore Barbul cita con molti dettagli 3 esperienze fatte in diverse località della Francia.

Nella esperienza *A* si ebbero i seguenti risultati:

Senza gesso	7740 kg. di uva per ettaro
Con 600 kg. di gesso . . .	8850 „ „ „
„ 1200 „ „ . . .	10,560 „ „ „
„ 2000 „ „ . . .	16,400 „ „ „

Così colla prima dose si ottenne una eccedenza di kg. 1,100 con circa L. 9 di spesa, colla seconda kg. 2,280 con L. 18 e colla terza kg. 8660 con sole L. 30 facendola in questo terzo caso ben 7 volte maggiore della prima.

L'esperienza *B* si fece sopra parcelle prima concimate con diverse formole d'ingrassi chimici, più il gesso, in ragione di kg. 1000 e 2000 per Ea; eccone i risultati:

Parcella testimonio con solo	400 kg. superfosfato di calce 300 „ nitrato sodico . . . 180 „ solfato potassico . .	Prodotto uva in kg. 21910
Parcella *A* con 1000 kg. gesso + ingrasso come sopra		„ „ „ 26600
„ *B* „ 2000 „ „ „ „		„ „ „ 28175

ottenendo in questo saggio con 1000 kg. un'eccedenza di kg. 4690 colla spesa di L. 15, e con kg. 2000, 6265 kg. e L. 30 di spese.

Il saggio *C* fu fatto sopra una vigna il cui terreno era ricco di materie organiche in causa di un precedente sovescio di trifoglio. Ogni anno ogni ceppo di vite venne concimato con kg. 1 di stallatico; di più si esperimentarono diverse formole di concimazioni chimiche. Colla formola d'ingrasso del precedente saggio si ebbero i seguenti risultati:

Ingrasso completo senza gesso kg.	20840
1000 kg. gesso + ingrasso . „	25260
2000 „ „ „ „	26600

con un eccedenza di kg. 4420 e kg. 5760 rispetto alla parcella di paragone.

Riassumendo: in questi 3 saggi l'impiego del gesso è stato molto vantaggioso e ci fa conoscere la possibilità di realizzare dei grandi benefici.

Ma questa azione sarà essa efficace per ogni località? Questo non è possibile affermare, mancando dati di esperienze ben eseguite.

È ormai dimostrato il potere nitrificante del solfato di calce, e si sa che una piccola quantità di questo, può elevare la proporzione di azoto nitrico da 7.14 a 34.48, cioè in un rapporto da 1 a 5. Ma perchè il gesso possa dispiegare il suo potere nitrificante, bisogna che il terreno contenga delle materie organiche, delle quali il gesso rende attiva la decomposizione e permette l'utilizzazione dei principi utili ch'esse contengono e che senza la sua presenza rimarrebbero inerti.

Si crede utile consigliare il gesso, osservando però, che non si deve prenderlo come l'unico concime per le viti; ma come un supplemento, che potrà essere utile in certe circostanze da determinarsi. Perciò si crede opportuno anche d'invitare i viticoltori del Friuli, ad esperimentare il gesso (scajola) su piccola scala, in maniera di rendersi conto esatto degli effetti che esso è suscettibile di produrre nelle diverse condizioni colturali, in cui si trovano posti i vigneti.

Paolo Cirio.

NECROLOGIA.

Ci giunge una dolorosa notizia; quella della morte di un egregio nostro consocio, del **cav. Vincenzo Biaggini.**

Con esso si spegne una nobile esistenza, si perde uno di quei tipi di operosità intelligente, degni di servire di esempio a tutti i nostri agricoltori

Ritiratosi nel 1870 dagli affari di commercio, dopo una vita piena di vicende e di difficoltà, superate felicemente, grazie alle doti del suo robusto ingegno, quando avrebbe potuto godere tranquillamente una larga ricchezza, si accinse a nuove lotte in un campo da lui prima inesplorato.

Nel 1870 acquistò un tenimento dei Mocenigo ai confini della nostra provincia. Mercè un forte volere, un senso pratico veramente ammirevole, seppe far sue ed applicare quelle nozioni esatte scientifiche e pratiche di agraria, che altri soltanto con lungo studio può assimilare.

Ardite furono le innovazioni ch'Egli seppe, con mezzi semplici, introdurre nelle sue terre, che prima abbandonate ed incolte, oggi sono modello di razionale coltura. Infatti, convertiti i prati stabili in terreni arativi, estirpate le piantagioni infruttifere nelle terre a coltura mista, specializzata la coltura della vite e del gelso in ben ordinati vigneti e gelseti, intensificata la produzione dei cereali con buoni lavori e con giudiziosa applicazione uso dei concimi chimici, migliorate le condizioni del bestiame mercè i migliorati foraggi, la sua grande azienda divenne uno splendido esempio dei progressi e dei vantaggi che si possono conseguire dall'industria dei campi con una intelligente operosità, e con un prudente uso di capitale.

Vincenzo Biaggini, oltre che agronomo insigne, fu amoroso padre per i suoi dipendenti, ed al progresso industriale della sua azienda, seppe far camminare di pari passo quello morale ed economico dei suoi contadini; anche in questo, esempio luminoso ai grandi proprietari, spesso poco curanti delle condizioni dei loro coloni.

Solo conforto per la perdita di questo valoroso campione del progresso agrario, valga il pensare che tutto di Lui non è perduto, ma sopravvive l'opera sua nel benessere creato al suo paese, sopravvive nell'eredità d'affetto e di stima di quanti lo conobbero.

D. P.

NOTIZIE COMMERCIALI.

Sete.

Il disastro della Banca generale che sovveniva largamente gl'industriali della seta, accrebbe la condizione critica dell'articolo, rendendo più difficili le contrattazioni. Non è che manchi la richiesta del consumo, ma le offerte sempre tendenti al ribasso trovano pochi aderenti, considerato che, malgrado le molteplici cause che militano a danno degli affari in generale e sulla seta in particolare, gli attuali prezzi sono talmente bassi da poter affrontare l'avvenire sénza timore di ulteriore deprezzamento. Conviene dire però, che attendibili motivi per confidare su prossimi miglioramenti non ve ne sono e l'attuale periodo di scoraggiamento minaccia di durare a lungo.

L'America che fece provviste abbastanza rilevanti in dicembre, rallentò sensibilmente la domanda e solo la sperabile ripresa da quella parte, potrà dare un qualche impulso agl'affari ed arrestare lo scoraggiamento. Intanto le contrattazioni procedono stentate, con preferenza alle sete buone correnti, nelle qnali il ribasso fece maggior presa. Come prezzi approssimativi possiamo notare L. 45 a 46 per buone sete classiche, e 47 a 49 per quelle superiori. Ricercate le secondarie per filatoio da L. 40 a 42. Pochissimi affari in galette, le pretese dei detentori non corrispondendo al ricavo in seta. Qualche vendita, di poco rilievo, ebbe luogo sulla base di L. 42 a 43 corso in galletta, ma simili condizioni sono generalmente rifiutate dai detentori. I depositi sono relativamente abbondanti, ma le filande esaurirono in gran parte le provviste e saranno costrette a rifornirsi nel mese prossimo od a sospendere il lavoro. Non è inverosimile quindi che nel mese di febbraio le contrattazioni in gallette si spieghino con qualche attività e forse influiscano anche a maggior sostegno nella seta.

Depressi tutti i cascami, cominciando dalle struse, che pel momento sono trascurate trovandosi difficilmente compratori per robe di merito oltre L. 8.50, cui però i detentori non si adattano.

Udine, 20 gennaio 1894.

C. Kechler.

NOTIZIE VARIE

I signori soci che hanno libri a prestito da più di 3 mesi sono caldamente pregati a voler farne la restituzione.

∞

Esposizioni riunite. Milano 1894. Vini, oli e macchine. — Il Comitato speciale della *Esposizione nazionale di vini ed oli ed internazionale delle macchine vinicole ed olearie*, desiderando dar maggior agio agli industriali esteri di concorrere alla parte internazionale della Mostra, ha disposto di prorogare il termine di presentazione delle domande di ammissione a tutto il *31 gennaio 1894.*

E perchè vi sia uniformità di trattamento, nonchè per assecondare i desideri di molte Camere di commercio, di Comizi agrari e Commissioni provinciali enologiche, il Comitato ha esteso la proroga anche per la presentazione delle domande di ammissione alla Esposizione nazionale di vini ed oli.

Quindi il Comitato ci prega comunicare ai produttori, commercianti ed a tutti gli interessati in generale nella futura Esposizione nazionale di vini e d'oli d'oliva, ed internazionale per le macchine, prodotti ed attrezzi vinicoli ed oleari, che il termine utile per la presentazione delle domande di ammissione è prorogato a tutto il *31 gennaio 1894.*

∞

Mostra campionaria di vini a Roma. — Riceviamo il seguente invito:

La presidenza del Circolo enofilo italiano ha divisato di tenere in Roma, in occasione della *Fiera di vini nazionali, una mostra campionaria di vini di grande commercio,* ed ha già iniziato pratiche per ottenere che in tale occasione si trovino in Roma anche alcuni rappresentanti di Case estere.

La mostra campionaria ha principalmente lo scopo di procurare lo smercio di quei vini che per un complesso di caratteri e specialmente per la modicità del prezzo, possono essere ricercati dai grandi commercianti.

È inutile dire che tali vini, più che emergere per pregi speciali devono essere esenti da difetti, ben fatti e ben conservati.

Giova ricordare che da qualche tempo va facendosi attivo il commercio coll'Austria-

Ungheria, e che incontrano speciale favore su quei mercati i vini bianchi, molto chiari, limpidissimi, leggeri, ed abbastanza ricchi di acidi.

Se la S. V. intende prender parte alla *mostra campionaria,* la prego a volerci restituire l'unita scheda colle indicazioni richieste, e qualora non potesse intervenire personalmente, il Circolo, in base alle notizie riportate nella scheda stessa, inizierebbe le trattative per gli affari che eventualmente potessero presentarsi.

Coloro che intervengono alla Fiera-concorso dei vini possono prender parte alla speciale mostra campionaria.

Anche per i produttori che interverranno esclusivamente alla mostra campionaria, e che si recheranno a Roma, il Circolo enofilo trasmetterà loro la *Carta di riconoscimento,* per godere del ribasso ferroviario accordato per la Fiera, cioè dal 18 gennaio al 16 febbraio 1894.

Regolamento per la mostra campionaria.

Art. 1. La mostra campionaria sarà tenuta in Roma dal 29 gennaio al 6 febbraio 1894.

Art. 2. Il campione di ciascun vino deve constare di 6 bottiglie portanti sull'etichetta le seguenti precise indicazioni:

a) denominazione del vino;

b) luogo di produzione;

c) quantità disponibile;

d) prezzo, franco alla stazione più vicina oppure a bordo.

Art. 3. Le bottiglie, ben condizionate, dovranno essere spedite franche di spesa al Circolo enofilo italiano (ferme stazione di Roma) non più tardi del 26 gennaio corrente.

Art. 4. Coloro che intendono prender parte alla mostra campionaria devono:

a) inviare alla presidenza del Circolo enofilo italiano la unita scheda, con le notizie in essa richieste, non più tardi del giorno 22 gennaio corrente;

b) mandare al Circolo stesso, in vaglia o cartolina-vaglia L. 5 per ogni campione a titolo di rimborso spese di svincolo, dazio, sistemazione in Fiera, sorveglianza, cura per la vendita, ecc.

Art. 5. La Presidenza del Circolo si riserva il diritto di far constatare, occorrendo, l'esistenza della partita di vino dichiarato disponibile e la sua identità col campione inviato.

Roma, 5 gennaio 1894.

∞

Per la cooperazione agraria. — Il Ministro Boselli ha nominato una Commissione composta del senatore Garelli, dei deputati Wollemborg, Luzzatti Luigi, Cibrario, Sciacca della Scala per lo studio delle istituzioni cooperative da raccomandare agli agricoltori e per tracciarne i piani e i limiti e precisarne il carattere, l'importanza e l'indirizzo. Sono notevoli le parole, perchè rispondenti a verità, colle quali il Ministro chiude la lettera da lui rivolta all'on. Wollemborg per pregarlo di accettare l'incarico. « Se gran bene — scrive l'on. Ministro — può sperarsi dalla cooperazione sincera e forte, gravi invece sono le odiosità di quella spuria e i perditempi di quella anemica ».

∞

Propagazione del mal bianco o marciume delle radici per mezzo delle talee stratificate nella sabbia. — La sabbia ove si conservano le talee durante l'inverno, s'è umida, è un mezzo favorevole alla propagazione del male bianco.

Il sig. Prunet ha osservato questo fatto per tre anni consecutivi da un viticultore, il quale lasciava le talee per molto tempo nella medesima sabbia umida e posta in luogo pure umido e oscuro. Dei rami di vite dimenticati senza dubbio portarono la *Dematophora glomerata* che ebbe il campo così di propagarsi *anche alle talee.*

Per evitare questo modo di propagazione il sig. Prunet ha proposto che la sabbia destinata a ricevere le talee sia posta in luogo non umido, rischiarato e arieggiato; che non abbia più del 10 % di umidità e sia pulita da ogni sostanza organica.

P. Mizzau.

∞

Libri in dono. — L'*Amico del contadino* e l'*Amico del cantiniere* sono due ottimi almanacchi che la casa Ottavi di Casalmonferrato regala ai soci del *Coltivatore* e del *Vinicolo.*

Contengono articoli opportuni e che si fanno intendere da chi appena sa leggere.

∞

Libri pervenuti in dono all'Associazione. —

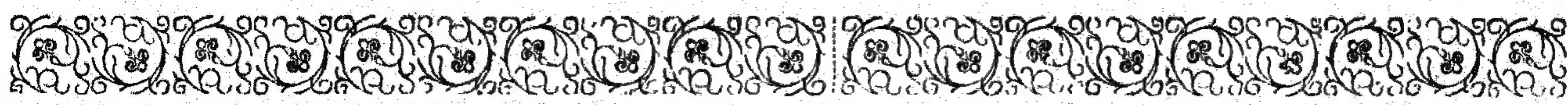
Dott. Gino Cugini — Le stazioni sperimentali agrarie italiane, vol. xxv, fascicoli I e II. Luglio, agosto.

Pepino geom. Alfredo — Appunti di frutticoltura intensiva.

R. Istituto lombardo di scienze e lettere — Rendiconti vol. xxvi, fasc. xvi, xvii, rendiconti vol. xxvi, fasc. xviii, xix.

G. Molon — Elenco provvisorio delle varietà di piante da frutto raccomandabili per l'alta Italia.

Atti della Accademia di Udine pel triennio 1890-83 — II serie, vol. IX.

Atti del r. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti — Tomo IV, serie VII, dispensa X.

Dott. Federico Viglietto, redattore

LIBRO DI DOMANDE ED OFFERTE.

Catalogo di *piante fruttifere* dei vivai di *Giuseppe Venturini e Figli* di *Percotto* premiati dalla Commissione permanente pel miglioramento della frutticoltura in Friuli.

Piante disponibili dall'autunno 1893 alla primavera 1894:

Albicocchi (armellini), 2 varietà a frutto grosso.

Ciliegi, 8 varietà.

Cotogni, 2 varietà.

Fichi, 6 varietà.

Lamponi.

Meli, innesto sul franco e sul paradiso, 12 varietà.

Noci.

Nespoli.

Peri, innesto sul Cotogno e sul franco. Varietà di maturanza estiva, 11 varietà. Varietà di maturanza autunnale, 10 varietà. Varietà di maturanza invernale, 13 varietà.

Pesche di maturanza precoce, 10 varietà, di maturanza tardiva 2 varietà.

Pesche noci, 3 varietà.

Susine o *Prugne,* di maturanza precoce, 6 varietà, di maturanza tardiva, 4 varietà, da seccare, 1 varietà.

Viti, uve da tavola (barbatelle e talee), 31 varietà.

Uve da vino, barbatelle e talee, 19 varietà.

Americane, 12 varietà.

Gelsi, 4 varietà.

PREZZI	Cadaun esemplare Lire	Il cento Lire
Tutte le piante fruttifere di due anni	0.40	35.—
Tutte » » di un anno	0.30	25.—
Barbatelle uve da vino »	. .	5.—
Talee » » »	. .	2.—
Barbatelle uve da tavola »	0.20	. .
Talee » » »	0.10	. .
Gelsi bachettoni da uno a due metri	0.40	35.—
Bagolari bachettoni » »	0.35	30.—

Avvertenze importanti.

Le piante fruttifere di due anni sono foggiate a piramide ad alto fusto e a spalliera.

Di tutte le piante fruttifere come pure anche delle viti si possono far vedere ai signori Clienti le piante madri.

L'imballaggio viene eseguito a gratis.

Il porto della merce sarà a carico dei signori Committenti.

I pagamenti si faranno a pronta cassa oppure verso assegno

Scrivere affrancato a **Giuseppe Venturini e Figli, Percotto.**

Taglio di Bosco. — Da vendersi il taglio di oltre trenta campi di bosco dell'età da 15 a 25 anni misto di castagno, quercia, acacia ed altro legno.

Rivolgersi per trattative in *Faedis* alla ditta *Leonarduzzi Giuseppina* maritata *Candeo.*

Sliwovitz di sole prugne si può avere a prezzi modicissimi dall'azienda cav. Biasutti, *Segnacco.*

Per coltivare artificialmente i tartufi è provato che basta piantare in terreni adatti, querce provenienti da semi raccolti in località dove i tartufi sono in piena produzione.

Querce d'un anno atte alla produzione dei tartufi, ottenute da semi importati dalle rinomate tartufoie del Salardais (Francia) rivolgersi a *Pressello,* gastaldo Pecile, in *Fagagna.*

Presso i fratelli *Brunich* in *Mortegliano* trovansi vendibile una partita gelsi da propaggine di due anni di bella vegetazione, foglia veronese a prezzi da convenire.

Giovane che studiò presso la r. Scuola di viticoltura di Conegliano, cercherebbe posto in qualità di viticoltore ed enologo pratico.

STABILIMENTO AGRO-ORTICOLO

S. BURI & COMP.

in UDINE (Via Pracchiuso n. 95).

Ricca collezione di piante in vaso ed in piena fioritura, quali Camelie, Ciclamini, Giacinti, Mughetti, Primule a fiore doppio e semplice, Viole Mammole bleu e bianche, Vaniglie e Reseda.

Prossime alla fioritura: Azzalèe, Cinerarie, Violaciocche e Gardenie.

Fiori bellissimi di Violette Mammole bleu e bianche.

Prezzi modicissimi.

UDINE, 1894 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.